



Ghid de evaluare a riscului



CUVÂNT ÎNAINTE

Inspecția Muncii a derulat în perioada 2006-2007, în parteneriat cu Agenția pentru Dezvoltare Economică și Integrare Europeană din Austria, proiectul Phare de înfrățire instituțională „Implementarea legislației armonizate în domeniul securității și sănătății în muncă în întreprinderile mici și mijlocii”.

Întreprinderile mici și mijlocii (IMM) din România reprezintă 99,7% din numărul total de unități, în care lucrează aproximativ 56,6% din numărul total al lucrătorilor din economie.

Accidentele de muncă înregistrate în IMM constituie una dintre cele mai acute probleme din domeniul securității și sănătății în muncă. Astfel, statisticile arată că, atât în România cât și în Uniunea Europeană, numărul accidentelor de muncă mortale produse în întreprinderile cu mai puțin de 50 de lucrători este aproape dublu față de cel înregistrat în întreprinderile mari.

Atât pierderile umane, cât și cele financiare, cauzate de accidentele de muncă ar putea fi prevenite dacă angajatorii, lucrătorii, organizațiile sindicale și patronatele ar conștientiza importanța respectării cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă impuse de legislația națională ce transpune directivele Uniunii Europene.

Acestea au reprezentat, printre altele, motivul elaborării unui ghid adresat IMM. Deasemenea, datorită capacității administrative și financiare limitate, acestea au nevoie de informare și asistență cu privire la buna înțelegere și implementare a cerințelor legale.

Pentru a facilita utilizarea acestui ghid, a fost selectat un număr de sectoare economice cum ar fi: construcțiile, prelucrarea lemnului, agricultura, vopsirea industrială.

Ghidul de evaluare a riscurilor profesionale în IMM, elaborat de grupul de experți români și europeni ai proiectului, a fost conceput pentru a oferi angajatorilor, lucrătorilor și persoanelor responsabile cu securitatea și sănătatea în muncă modele de practici europene pentru aplicarea legislației din domeniu.

În cadrul evaluării de risc, experții pot face distincția între evaluarea de risc calitativă care, într-o formă mai practică, se aplică mai bine IMM și evaluarea de risc cantitativă ce încearcă să aloce cifre și care se aplică mai bine activităților industriale complexe, de exemplu, rafinăriilor de petrol și combinatelor chimice sau centralelor nucleare.

Ghidul se dorește a fi un instrument practic, un material de orientare și informare, un suport tehnic pentru toți experții implicați în evaluarea riscurilor la locul de muncă.

Ghidul propune un demers de prevenire a accidentelor de muncă și a bolilor profesionale prin prezentarea conceptelor de bază și a unei metodologii de evaluare a riscurilor profesionale pornind de la prevederile legislației naționale armonizată cu cea europeană.

CUPRINS

Cuvânt înainte	2
Introducere	4
Definiții de bază	5
Abordare generală	6
Procedura generală	8
Activitatea 1: Formați echipa!	9
Activitatea 2: Definiți posturile de lucru și zonele de evaluare!	11
Activitatea 3: Realizați examinarea generală!	14
Activitatea 4: Identificați pericolele specifice!	16
Activitatea 5: Analizați pericolele!	17
Activitatea 6: Evaluați riscurile!	18
Activitatea 7: Planificați acțiuni!	20
Activitatea 8: Monitorizați acțiunile!	21
Listă de verificare pentru examinarea generală	22
Listă de verificare pentru identificarea pericolelor biologice	27
Listă de verificare pentru identificarea zgomotului periculos	29
Listă de verificare pentru identificarea vibrațiilor periculoase	30
Listă de verificare pentru identificarea pericolelor chimice	32
Listă de verificare pentru identificarea pericolelor din șantierele de construcții	34
Listă de verificare pentru identificarea pericolelor manipularii manuale a maselor	38
Listă de verificare pentru identificarea pericolelor psiho-sociale	40
Exemplu plan de prevenire și protecție: Examinare generală	42
Exemplu plan de prevenire și protecție: Atelier de tâmplărie	43
Exemplu plan de prevenire și protecție: Atelier de vopsire	46
Exemplu plan de prevenire și protecție: Tăierea ierbii și a buruienilor în pădure	48
Exemplu plan de prevenire și protecție: Manipularea fânului și a paielor	50
Exemplu plan de prevenire și protecție: Atelier de sudură	52
Exemplu plan de prevenire și protecție: Lucrări de tencuit pe schele	54
Exemplu plan de prevenire și protecție: Plan de securitate și sănătate pentru un șantier de construcții	56
Model de plan de prevenire și protecție	61

INTRODUCERE

Evaluarea riscurilor profesionale este o obligație a angajatorilor cerută de directivele europene transpuse în legislația națională, în cadrul procesului de aderare a României la Uniunea Europeană.

Fiecare stat membru al Uniunii Europene a aderat la un set de valori comune, reprezentat de obicei prin directive europene în toate domeniile, inclusiv în cel al securității și sănătății în muncă. Principiul de bază al politicii europene comune în domeniul securității și sănătății în muncă este următorul:

Fiecare lucrător al Uniunii Europene merită un loc de muncă sigur

Evaluarea riscurilor profesionale este un instrument ce demonstrează aplicarea principiilor de prevenire la nivelul întreprinderii/unității. Aceasta înseamnă că orice întreprindere trebuie să anticipeze pericolele care pot genera accidente de muncă sau boli profesionale, în loc să reacționeze după ce astfel de evenimente au avut loc. O etapă esențială pentru a implementa o abordare responsabilă în domeniul securității și sănătății la locul de muncă este evaluarea riscurilor profesionale.

Înainte de a se realiza o evaluare a riscurilor profesionale, locul de muncă trebuie să îndeplinească cerințele minime de securitate și sănătate în muncă legale în vigoare.

Procedura de evaluare a riscurilor profesionale în întreprinderile mici și mijlocii poate fi rezumată după cum urmează:

- **Identificarea pericolului**
- **Eliminarea pericolului dacă este rezonabil posibil**
- **Analizarea pericolului dacă acesta nu poate fi eliminat și evaluarea riscului**
- **Luarea de măsuri pentru a limita consecințele**
- **Supravegherea riscurilor**

Evaluarea riscurilor profesionale trebuie să acopere fiecare activitate și fiecare post de lucru dintr-o întreprindere, luând în considerare fiecare componentă a sistemului de muncă, respectiv lucrător, sarcină de muncă, echipamente de muncă și mediu de muncă. Evaluarea riscurilor servește la îmbunătățirea continuă a condițiilor de muncă și, în acest scop, necesită o documentare adecvată și susținută.

În evaluarea riscurilor profesionale se recomandă implicarea lucrătorilor și, dacă este cazul, a reprezentanților acestora cu răspunderi specifice în domeniul securității și sănătății în muncă, respectiv a comitetelor de securitate și sănătate în muncă (CSSM).

Lucrătorii cunosc cel mai bine situațiile periculoase de la posturile de lucru, iar CSSM și reprezentanții lucrătorilor cu răspunderi în domeniul securității și sănătății în muncă sunt formați și informați cu privire la pericolele specifice activităților din întreprindere.

DEFINIȚII DE BAZĂ

Pentru a înțelege abordarea unei evaluări de risc este important să se definească termenii de bază:

Pericol: orice poate cauza o vătămare

Risc: combinația între gravitatea vătămării și probabilitatea unui pericol de a cauza vătămarea

Evaluare a riscului: procesul de estimare a pericolelor la postul de lucru

Exemplu:

Pericol: Este logic că un ferăstrău cu lanț folosit la tăierea lemnului are proprietatea intrinsecă de a dăuna. Există numeroase cazuri de lucrători care și-au tăiat picioarele.

Risc: Presupunând că un lucrător neinstruit și fără experiență (→ *probabilitate*) folosește un ferăstrău și că acesta nu a primit echipament individual de protecție adecvat, cum ar fi cizme de protecție, pantaloni cu fibre anti-tăiere (→ *gravitate*) etc., atunci probabilitatea, precum și gravitatea unei vătămări, respectiv accident de muncă, sunt foarte ridicate.

Evaluarea riscului: Evaluarea riscului este procesul de estimare a celor două elemente de bază, probabilitate și gravitate, menționate mai sus. Dacă lucrătorul va fi instruit, cu siguranță va acorda mai multă atenție și aceasta va reduce probabilitatea unui accident de muncă. Dacă lucrătorul va primi echipament individual de protecție, se va reduce gravitatea unui accident de muncă. Ambele măsuri vor reduce riscul, dar pericolul în sine va rămâne.

Prevenire: aplicarea de măsuri pentru eliminarea sau reducerea riscului înainte ca un eveniment să aibă loc

<u>Ierarhia de prevenire</u>	<u>Exemple - tâmplărie</u>
1. Eliminarea sau evitarea riscului	O instalație electrică anti-explozivă într-un atelier de tâmplărie elimină riscul unei explozii cauzate de praful de lemn
2. Înlocuirea elementelor "periculoase" prin elemente "mai puțin periculoase"	Înlocuirea lacurilor pe bază de solvenți cu lacuri pe bază de apă reduce expunerea la compuși organici volatili
3. Combaterea riscului prin măsuri tehnice	Conectarea mașinii de șlefuit la sistemul de exhaustare pentru a reduce expunerea la praful de lemn cancerigen
4. Controlul riscului prin măsuri organizatorice	Întocmirea unui plan de întreținere pentru curățarea filtrelor sistemului de exhaustare în vederea asigurării funcționării
5. Utilizarea echipamentului individual de protecție, ca ultimă soluție	Utilizarea echipamentului individual de protecție a urechilor limitează expunerea la zgomot în timpul lucrului la o mașină de șlefuit sau ferăstrău circular

ABORDARE GENERALĂ

Maniera de abordare a oricărei evaluări de risc profesional trebuie să îndeplinească criteriile prevăzute în Legea nr. 319/2006, care introduce măsuri pentru a încuraja îmbunătățirea securității și sănătății lucrătorilor la locul de muncă. Articolele 7 și 12 fac referire la obligația angajatorilor de a realiza o evaluare de risc.

Articolul 7 din Legea nr. 319/2006 se referă la anumite obligații generale ale angajatorilor și prevede ca implementarea măsurilor legate de riscurile profesionale să respecte principiile generale de prevenire prezentate în pagina anterioară.

Articolul 12 din Legea nr. 319/2006 prevede întocmirea de documente. Evaluarea riscurilor în formă scrisă nu se realizează doar pentru a arăta autorităților competente că s-a îndeplinit o obligație legală. Aceasta permite partenerilor interni (cum ar fi lucrătorii, CSSM etc.) să afle constatările făcute și să urmărească realizarea măsurilor de prevenire stabilite în urma procedurii de evaluare a riscurilor.

O evaluare de risc trebuie să fie:

Sistematică - urmând o procedură definită, respectiv o metodologie

Cuprinzătoare - pentru a aloca priorități măsurilor recomandate

Adecvată - în ceea ce privește gravitatea și probabilitatea pericolelor

Documentată - pentru a demonstra că măsurile recomandate se bazează pe dovezi

Evaluarea riscurilor trebuie să fie realizată într-un mod sistematic pe baza unei metodologii definite și logice. Punctul de plecare trebuie să fie o examinare generală (analiza situației curente) ce relevă situația întreprinderii din punctul de vedere al securității și sănătății în muncă.

Evaluarea riscurilor dintr-o întreprindere trebuie să fie destul de cuprinzătoare pentru a oferi soluții alternative pentru combaterea riscurilor profesionale (de preferat la sursă) și să stabilească ierarhizarea și prioritatea măsurilor de prevenire.

Aria de acoperire și nivelul de detaliu al unei evaluări de risc trebuie să respecte mereu gravitatea și probabilitatea riscurilor profesionale. Pentru aceasta, trebuie să se arate că se iau în considerare pericolele general recunoscute dintr-o ramură industrială, dar trebuie să se demonstreze că s-au avut în vedere și constatările concrete de pe teren, la un moment dat. Evaluarea de risc trebuie să fie adecvată, în sensul că profunzimea analizei și nivelul măsurilor trebuie să fie diferite pentru pericolele majore și minore.

Păstrarea rapoartelor și fișelor legate de evaluarea de risc și a altor documente reprezintă o bună practică de securitate și sănătate ce are ca scop analiza evoluției și asigurarea dovezilor cu privire la starea de securitate din unitate.

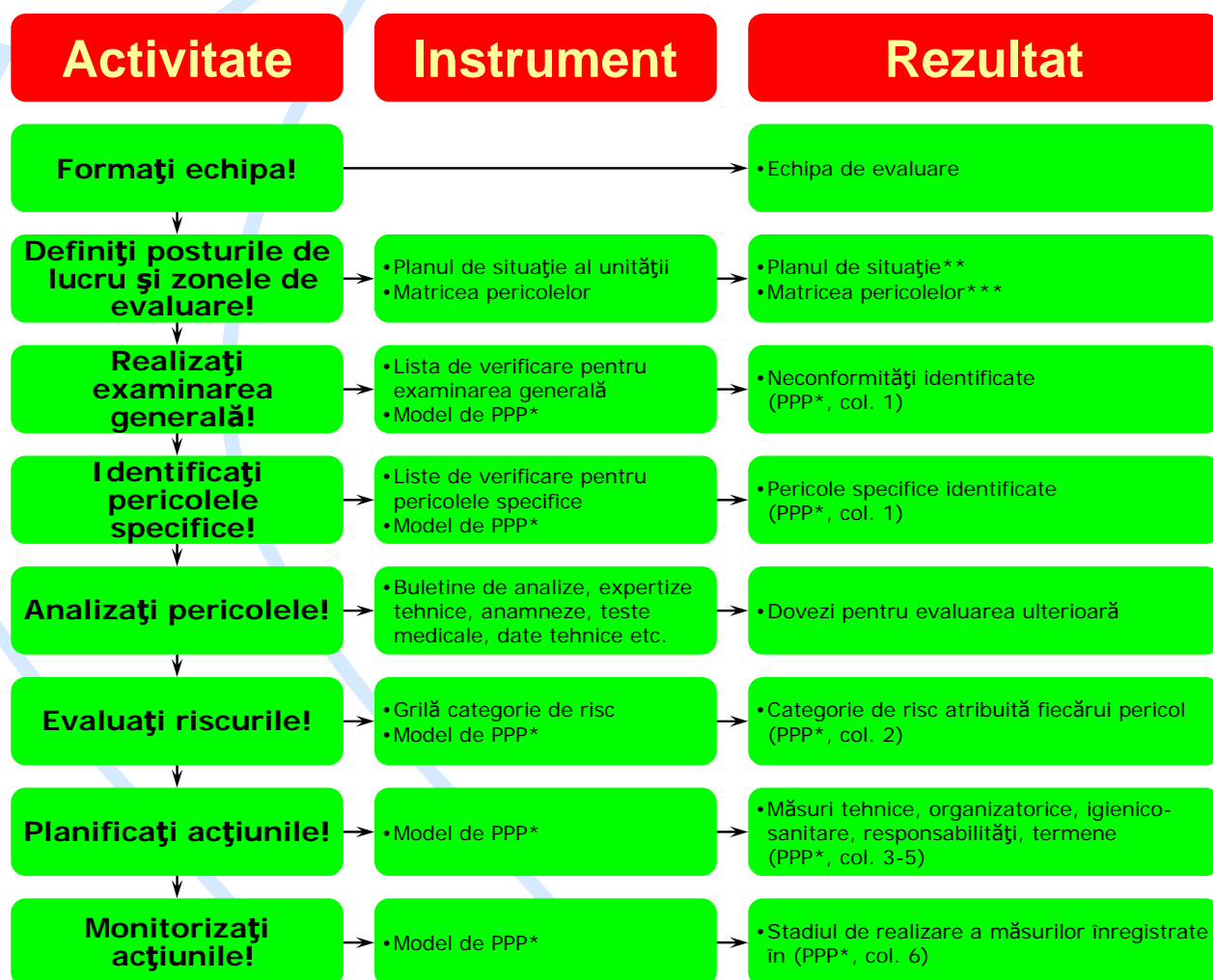
Documentația va servi unor scopuri interne, ca bază pentru instruirea periodică a lucrătorilor, deoarece aceștia trebuie informați cu privire la pericolele și măsurile de la postul de lucru. Mai mult, se recomandă folosirea documentației pentru realizarea listelor de verificare, ce reprezintă un instrument simplu pentru stabilirea de proceduri de supraveghere a condițiilor de securitate și sănătate la postul de lucru.

Informații și documente recomandate:

Descriere sumară a postului de lucru sau a zonei evaluate
Liste utilizate pentru verificarea sau supravegherea postului de lucru
Listă de măsuri pentru monitorizarea ulterioară a evaluării de risc
Numărul și tipul lucrătorilor (sex, vârstă, grupuri sensibile la riscuri specifice)
Verificări medicale necesare
Lista echipamentului individual de protecție (EIP) necesar pentru un post sau zonă de lucru
Documentație cu privire la EIP (manuale de utilizare, inspecții periodice etc.)
Inventarul substanțelor chimice și fișele tehnice de securitate relevante
Rapoarte cu privire la supravegherea tehnică a echipamentului de muncă
Cărțile tehnice sau instrucțiunile de utilizare a echipamentelor, utilajelor și instalațiilor
Rapoartele inspecțiilor inițiale și periodice pentru echipamente, utilaje și instalații
Prevenirea incendiilor și alte planuri în caz de urgență (de ex. în caz de cutremur, inundații)
Instruire specializată necesară
Semnalizarea de securitate și sănătate și restricții de acces
Rapoarte ale sesiunilor de instruire (conținut, program, lista participanților etc.)
Planul de situație
Regulament intern și instrucțiuni de lucru

PROCEDURA GENERALĂ

Pentru a facilita înțelegerea și utilizarea prezentei metodologii de evaluare a riscurilor profesionale, procedura generală este prezentată schematic mai jos.



- * plan de prevenire și protecție
- ** cu definirea zonelor de evaluare și/sau a posturilor de lucru
- *** pe zonele de evaluare și/sau a posturilor de lucru

Activitățile, rezultatele relevante și instrumentele recomandate vor fi descrise în detaliu în secțiunile următoare.

Procedura de mai sus trebuie considerată ca fiind o abordare integrată. Aceasta se referă la ideea că o evaluare de risc este un proces ce are ca scop îmbunătățirea continuă a condițiilor de muncă. Cu alte cuvinte, se poate spune că etapele întreprinse - de la identificarea pericolelor până la implementarea măsurilor - trebuie urmate de monitorizarea condițiilor de lucru și a măsurilor de prevenire aplicate, deoarece în timp pot apărea noi pericole din cauza schimbărilor de tehnologie, sarcinilor de lucru etc.

Activitatea 1: Formați echipa!

Ce trebuie făcut:

- Implicați angajatorul sau reprezentantul său legal
- Implicați lucrătorii desemnați pentru activitățile de protecție și prevenire a riscurilor profesionale
- Implicați conducătorii locurilor de muncă, în special pe cei responsabili de atelierul de producție (dacă este cazul)
- Implicați reprezentanții lucrătorilor cu răspunderi specifice în domeniul SSM
- Implicați directorul tehnic (dacă există)
- Implicați alți experți, în funcție de natura și gravitatea riscurilor (de ex. medicul de medicina muncii, persoana autorizată pentru determinarea nivelului de zgomot)
- Obțineți sprijin din partea CSSM (dacă există)
- Explicați și discutați procedura de evaluare a riscului în cadrul primei întruniri a echipei

Pentru a organiza o evaluare de risc adecvată, trebuie alese persoane competente. O largă participare asigură acceptarea măsurilor ce vor fi eventual luate, și în același timp, conștientizează asupra posibilității apariției altor riscuri decât cele identificate.

În acest scop, se formează o echipă compusă din angajator sau reprezentantul său autorizat, lucrătorii desemnați pentru activitățile de protecție și prevenire a riscurilor profesionale, conducătorii locurilor de muncă – în special cei responsabili de producție, reprezentanții lucrătorilor și - în funcție de natura pericolelor și gravitatea presupusă a riscurilor - medicul de medicina muncii și experți. În cazul în care s-a stabilit deja un CSSM, acesta trebuie consultat cu privire la componența echipei.

Mai ales în faza de identificare a pericolelor, nu numai că se recomandă, dar este obligatorie implicarea lucrătorilor. În majoritatea cazurilor ei cunosc cel mai bine pericolele asociate fiecărui loc de muncă. Experiența lor trebuie folosită pentru ca evaluarea de risc să se bazeze pe condițiile existente.

Angajatorul/reprezentantul conducerii, precum și CSSM trebuie să primească, să discute și să aprobe rapoartele periodice din partea echipei responsabile cu evaluarea riscului. Numărul membrilor ce trebuie implicați depinde de mărimea întreprinderii și de gravitatea riscurilor prezente la postul de lucru.

Mărimea și activitatea economică a întreprinderii determină gradul de complexitate, timpul și resursele alocate evaluării de risc. Evaluarea de risc este un proces continuu și trebuie reînnoit periodic pentru a reflecta schimbările condițiilor de muncă. O astfel de reînnoire se recomandă o dată pe an și de fiecare dată când condițiile de muncă se schimbă semnificativ (de ex. când se instalează noi echipamente de muncă).

Luând în considerare că o evaluare de risc este un proces ce are ca scop îmbunătățirea continuă a condițiilor de muncă, echipa de evaluare a riscului trebuie privită ca o instituție semipermanentă ce se întrunește periodic pentru a înnoi și adapta evaluarea de risc la schimbările survenite și pentru a monitoriza progresul în implementarea măsurilor.

De aceea, s-a dovedit folositor următorul model de creare a echipei <<Formarea, Furtuna, Normarea, Performanța – Forming, Storming, Norming, Performing¹>> pentru a permite membrilor echipei să înțeleagă regulile de bază ale colaborării din cadrul echipei.

¹ Concept publicat inițial de Bruce W. Tuckman (1965) „Secvențe de dezvoltare în grupuri mici” („Developmental sequence in small groups”, Psychological Bulletin, 63, 384-399 – reprinted in Group Facilitation: A Research and Applications Journal Number 3, Spring 2001)

Considerații de bază pentru crearea echipei în patru etape: <<Formare, „Furtună”, Normare, Performanță>>:

În „faza de formare”, echipa începe prin a discuta provocările, respectiv aspectele pro și contra cu privire la echipă și convine asupra sarcinilor și obiectivelor. Membrii echipei nu sunt de multe ori informați cu privire la scopul echipei, la rolul lor și la așteptări. Această etapă se finalizează de obicei atunci când fiecare membru al echipei are o idee clară cu privire la rezultatele așteptate, rolul său și sarcina în sine.

În cadrul „fazei de furtună”, membrii echipei își expun ideile cu privire la sarcina sau problema „reală” ce trebuie rezolvată. Apoi se discută aspecte legate de modul de lucru - în echipă sau independent. În această fază membrii echipei învață că este nevoie de răbdare și toleranță. În special acei membri ai echipei care sunt obișnuși să își demonstreze autoritatea pe bază ierarhică, și nu pe bază de competență, împiedică de obicei echipa să depășească această fază.

Odată ajunși în “faza de normare”, membrii echipei au învățat să accepte obiceiurile celorlalți și să-și adapteze în mod corespunzător comportamentul. Această fază este dominată de acordul explicit sau implicit cu privire la valori comune, reguli de muncă, instrumente și metode, și chiar “ce trebuie făcut” și “ce nu trebuie făcut”. Astfel crește încrederea reciprocă, motivarea și dedicația.

În cadrul “fazei de performanță” echipa arată o eficiență ridicată, iar conflictele dispar. Părerile contradictorii sunt apreciate, deoarece se consideră că ele contribuie la găsirea celor mai bune soluții.

Pentru a începe lucrul, s-a dovedit a fi folositor ca reprezentantul autorizat și persoana desemnată de angajator să pregătească o întâlnire inițială pentru a prezenta celorlalți membri procedura generală a unei evaluări de risc. După care, echipa începe să discute procedura pentru a dezvolta o viziune comună cu privire la programul de lucru.

Experiența a arătat că, pentru a trezi interesul, a crește motivarea și a implica activ membrii echipei, este benefică discutarea unor aspecte practice cu privire la îmbunătățirea securității și sănătății la locul de muncă: creșterea productivității, evitarea deșeurilor, economisirea costurilor etc. Exemple:

- Folosirea unui aspirator de tip antiex sau a unei perii pentru curățarea utilajelor de șlefuit lemn, în loc de folosire a aerului comprimat, reduce praful de lemn și economisește totodată energia electrică consumată pentru producerea aerului comprimat.
- Folosirea de dispozitive de fixare și de mese de lucru reglabile pe înălțime (a se vedea imaginea de la pagina 52) crește calitatea sudurii, reduce timpul operației, iar lucrătorul poate evita pozițiile de lucru vicioase. Aceste dispozitive de fixare și mese de lucru pot fi produse chiar de lucrători atunci când volumul de muncă este redus.
- Montarea și utilizarea dispozitivelor de protecție pentru utilaje ajută la evitarea producerii unor evenimente de muncă, dar și a întreruperii proceselor de producție.
- Lucrătorii ce acordă atenție îndeplinirii sarcinilor de muncă în condiții de securitate evită greșeli costisitoare.

Activitatea 2: Definiți posturile de lucru și zonele de evaluare!

Ce trebuie făcut:

- Obțineți un plan de situație al întreprinderii (birouri și zona de producție)
- Identificați posturile de lucru, numerotați-le și marcați-le în cadrul planului
- Identificați posturile de lucru similare (cu tehnologie și organizare similară) ce pot fi acoperite printr-o singură evaluare de risc
- Identificați pericolele de incendiu, explozie, zgomot etc. ce acoperă mai multe posturi de lucru și formați zone de evaluare a riscului
- Verificați și revizuiți aceste acțiuni atunci când ajungeți la Activitatea 3

Ca punct de plecare, trebuie să se analizeze câte posturi de lucru similare (cu tehnologie și organizare similară) există. Pentru acestea, criteriul principal în vederea evaluării riscului este tipul de pericol existent. Dacă pericolele sunt similare, o singură evaluare de risc poate acoperi mai multe posturi de lucru.

Exemplu pentru identificarea posturilor de lucru similare:

În cazul mai multor posturi de lucru similare, de ex. stații de sudură cu arc electric, evaluarea se va face pentru un singur post de lucru.

Această regulă nu se poate aplica unui post de lucru ce folosește sudură autogenă și altui post ce folosește sudură cu arc electric, deoarece pericolele legate de fumul de sudură sunt semnificativ diferite.

Fiecare persoană ce intenționează să realizeze o examinare generală a unei întreprinderi - în scopul unei evaluări de risc ulterioare - va descoperi curând că:

- a) posturile de lucru similare pot fi acoperite de o singură evaluare și
- b) chiar dacă posturile de lucru sunt diferite, anumite pericole și măsuri de prevenire pot fi identice.

Asemenea pericole identice sunt, de obicei, relevante pentru o întreagă zonă. În astfel de cazuri, se recomandă introducerea zonelor de evaluare.

Exemplu de zone de evaluare:

De multe ori, operațiunile de sudură și polizare se succed. Ambele sunt asociate cu expunerea la nivele ridicate de zgomot. Astfel că zgomotul poate fi evaluat pentru întreaga zonă dintr-un atelier ce are mai multe posturi de lucru pentru sudură și polizare.

Exemplu de zone de evaluare:

Pericolul de "incendii și explozii" nu se limitează doar la un post de lucru. Astfel că măsurile de prevenire (planul de prevenire a incendiilor, stingătoare, sisteme de alarmă etc.) se aplică întregii zone de evaluare.

Cel mai potrivit instrument pentru a vizualiza definirea posturilor de lucru și a zonelor de evaluare este introducerea de zone corespondente în planul de situație al întreprinderii. În cazul în care nu este disponibil un format electronic al planului de situație, trebuie să se ia în considerare desenarea manuală a unui plan aproximativ.



Exemplul de mai sus definește zone de evaluare, posturi de lucru și alte elemente de infrastructură (ex. rezervoare azot, metan, metanol, amoniac). În cadrul evaluării de risc, elementele de infrastructură nu trebuie analizate, deoarece nu reprezintă posturi de lucru; totuși, acestea reprezintă pericole pentru posturile de lucru învecinate și trebuie deci să dețină instrucțiuni de utilizare, furnizate de obicei de producător, în vederea respectării lor la operațiunile de întreținere.

Întreprinderea funcționează cu propria sa centrală electrică, definită ca zonă de evaluare, și nu ca element de infrastructură, deoarece unii lucrători trebuie să intre frecvent în centrală pentru activități de operare și de întreținere.

În exemplul de mai sus, hala de producție este împărțită în două zone de evaluare "I și II", deoarece procesele de lucru sunt diferite: zona de evaluare I utilizează lichide inflamabile ce produc fum și vapori eliberați parțial în mediul înconjurător, spre deosebire de procesele de lucru din zona de evaluare II.

Planul de situație prezintă zonele de evaluare și un număr de 11 posturi de lucru. Acestea diferă din punctul de vedere al capacității, vechimii tehnologiei și al procesului de control al sistemului. Cu toate acestea, procesele de lucru din anumite posturi de lucru sunt identice din punctul de vedere al pericolelor. Din acest motiv, unele sunt considerate posturi de lucru similare în cadrul evaluării de risc.

Matricea pericolelor pe posturi de lucru și zone de evaluare

Zone/Post de lucru	I	I.1	I.2	I.3	II	II.1	II.2	II.2	III	IV	V	VI
Pericole												
Pericole mecanice	☹				☹							☹
Alunecări/căderi	☹				☹						☹	☹
Pericole electrice	☹				☹				☹	☹	☹	☹
Pericole chimice		☹				☹				☹		
Pericole biologice												
Suprafețe reci sau fierbinți		☹	☹	☹			☹					
Zgomot	☹				☹							
Vibrații												
Manipulare manuală												☹
Pericole psiho-sociale	☹				☹				☹	☹	☹	☹
.....												

Pentru stabilirea posturilor de lucru și a zonelor de evaluare, trebuie realizată o analiză generală, așa cum s-a arătat mai sus, care va servi drept bază pentru investigațiile ulterioare ale posturilor de lucru și pentru eventuala solicitare de participare a unor specialiști.

Activitatea 3: Realizați examinarea generală!

Ce trebuie făcut:

- Utilizați ca instrument “Lista de verificare pentru examinarea generală” (a se vedea pagina 22)
- Adaptați lista de verificare la specificul întreprinderii și, în special, la prevederile legale în vigoare
- Colectați sau stabiliți informațiile și documentele cerute de “Lista de verificare pentru examinarea generală”
- Parcurgeți lista de verificare conform amplasărilor din planul de situație realizat în cadrul Activității 2 - la nivelul întreprinderii, la nivelul zonei de evaluare și la nivelul postului de lucru
- Identificați în special situațiile neconforme cu cerințele legale² și introduceți-le în coloana 1 a „Planului de prevenire și protecție” folosind modelul prezentat la finalul acestui ghid
- Pentru neconformitățile tehnice se vor dispune măsuri imediate de remediere

Toate posturile de lucru și zonele de evaluare trebuie verificate din punctul de vedere al respectării prevederilor legale.

Evaluarea riscurilor profesionale nu poate, în niciun caz, să fie folosită pentru înlocuirea respectării prevederilor legale.

Exemplu:

Conform legislației naționale armonizate cu directivele europene, fiecare mașină de găurit fixă trebuie să fie dotată cu un buton de oprire în caz de urgență.

O evaluare a riscurilor profesionale nu poate concluziona că un astfel de buton nu este necesar doar pentru că mașina de găurit nu este utilizată în mod curent, ci doar în cazuri excepționale, ceea ce înseamnă o probabilitate scăzută a riscului asociat funcționării ei.

Examinarea generală a postului de lucru, din punctul de vedere al conformității legale, trebuie să concluzioneze că:

- a) mașina de găurit trebuie imediat blocată mecanic pentru a nu mai putea fi utilizată și
- b) trebuie instalat un buton de oprire în caz de urgență.

Se recomandă ca examinarea generală a posturilor de lucru și a zonelor de evaluare, din punctul de vedere al conformității legale, să se încredințeze unei persoane cu competențe în domeniul securității și sănătății din cadrul echipei de evaluare - dacă acest lucru este posibil - sau unui serviciu extern de prevenire și protecție.

Neconformitățile față de cerințele tehnice minime legale trebuie, ca regulă de bază, să fie eliminate imediat și activitățile să fie oprite până la punerea în conformitate.

Pentru neconformitățile față de cerințele organizatorice minime legale, se pot dispune măsuri de remediere în etapele următoare ale evaluării, dacă acestea nu constituie un pericol grav și iminent de accidentare.

² Termenul de “conformitate” înseamnă concordanța unei situații particulare de la un post de lucru cu cerințele (minime) legale.

Al doilea obiectiv al examinării generale este colectarea de informații pentru evaluarea ulterioară a pericolelor, de exemplu întocmirea unui inventar al substanțelor chimice și al echipamentelor de muncă (inclusiv stabilirea necesității inspecțiilor periodice).

Instrumentul recomandat pentru această activitate este “Lista de verificare pentru examinarea generală”, care cuprinde „bune practici” europene în domeniul SSM, precum și cerințe ale prevederilor legale. Din cauza modificărilor legislative periodice din domeniul SSM, nu este posibilă prezentarea unei liste exhaustive. Pentru aceasta, se recomandă actualizarea listei de verificare cu prevederile legale valabile în momentul evaluării.

În concluzie, se poate spune că examinarea generală se va finaliza cu identificarea neconformităților (cu cerințele minime legale) pentru care vor fi stabilite măsuri de remediere. Măsurile de natură tehnică se implementează imediat. După ce au fost remediate neconformitățile de natură tehnică, planul de prevenire și protecție va cuprinde numai acțiuni de monitorizare a măsurilor implementate.

Surse de informare

- Legislația națională
- “Coduri de bune practici” publicate
- Standarde naționale sau europene
- Coduri de bune practici naționale și europene ale producătorilor
- Cărțile tehnice ale echipamentelor de muncă
- Fișele tehnice de securitate ale agenților chimici periculoși
- Marcajul echipamentelor și al produselor
- Planuri de instalare pentru infrastructura tehnică și utilaje
- Pagini de web, de ex.:
 - <http://www.protectiamuncii.ro>
 - <http://www.inspectiamuncii.ro>
 - <http://www.sanatateocupationala.ro>
- Certificate de inspecție ale utilajelor, clădirilor și utilităților.

Activitatea 4: Identificați pericolele specifice!

Ce trebuie făcut:

- Studiați planul de situație și matricea pericolelor pe posturi de lucru și zone de evaluare elaborate la Activitatea 2
- Folosiți „Listele de verificare pentru identificarea pericolelor specifice” și adaptați-le la specificul întreprinderii și, în special, la prevederile legale în vigoare (a se vedea paginile 27-41)
- Folosiți „Listele de verificare pentru identificarea pericolelor specifice” pentru fiecare zonă de evaluare și post de lucru
- Introduceți pericolele identificate în coloana 1 a „Planului de prevenire și protecție” similar cu modelul din exemplele prezentate mai departe (a se vedea paginile 43-60)
- Purtați discuții cu lucrătorii pe marginea pericolelor identificate și luați o decizie, de preferat pe bază de consens, cu privire la lista de pericole

După ce s-a realizat examinarea generală și s-au colectat informațiile de bază, poate începe procedura de identificare a pericolelor specifice. Așa cum s-a menționat mai sus, această procedură trebuie să se facă la nivelul posturilor de lucru și/sau al zonelor de evaluare.

Echipele de evaluare a riscului trebuie în primul rând să planifice traseul pentru întreaga locație, urmărind fluxul de producție din cadrul întreprinderii. În ceea ce privește zonele administrative (birourile), se recomandă vizitarea cameră cu cameră. Pe parcursul traseului vor fi implicați lucrători și conducători care sunt familiarizați cu posturile de lucru și/sau zonele de evaluare vizitate.

Odată ce s-a stabilit traseul ce trebuie urmat, se va face adaptarea „Listelor de verificare pentru identificarea pericolelor specifice” la posturile de lucru, respectiv la zonele de evaluare. Pentru identificarea pericolelor, echipa trebuie să demareze **interviuearea** lucrătorilor prezenți. Întrebările trebuie să aibă în vedere dacă:

- au avut loc deja accidente de muncă la postul de lucru respectiv,
- au avut loc incidente sau accidente de muncă ușoare,
- se cunosc bolile profesionale ce pot apărea la postul de lucru,
- există probleme de sănătate asociate condițiilor de la posturile de lucru.

O a doua sursă pentru identificarea pericolelor este **observarea** fluxului de lucru și activităților (cu tehnologie și organizare similară) ce se desfășoară la postul de lucru. Aici, acuratețea observațiilor va depinde de cunoștințele și experiența membrilor echipei. Fiecare pericol trebuie **discutat** în cadrul echipei de evaluare a riscului pentru a finaliza procesul de identificare a pericolelor specifice.

Când s-a convenit asupra unui pericol, acesta trebuie introdus în prima coloană a modelului de „Plan de prevenire și protecție”.

În final, trebuie menționat că este posibil ca nu toate pericolele prezente la postul de lucru să fie identificate în cadrul acestei activități, din simplul motiv că nici o listă de verificare nu poate fi completă și nu poate acoperi toate aspectele. Pentru aceasta, este importantă repetarea și revizuirea periodică a identificării pericolelor specifice.

Activitatea 5: Analizați pericolele!

Ce trebuie făcut:

- Parcurgeți pericolele identificate și găsiți posibilități de eliminare completă a lor. Dacă eliminarea pericolului nu este posibilă, găsiți posibilități de diminuare a acestuia și evaluați riscurile asociate
- Analizați buletinele de măsurători pentru a verifica dacă valorile limită de expunere profesională sunt depășite; cereți efectuarea de măsurători de către instituții autorizate dacă există dubii
- Adunați informații din diferite surse și implicați experți pentru a cunoaște mai bine consecințele pericolelor identificate
- Discutați pericolele identificate pentru a vă asigura că evaluarea ulterioară a gravității și probabilității riscurilor se bazează pe cunoștințe și dovezi adecvate

Regula de bază este că lucrătorul trebuie să își desfășoare munca în condiții de securitate. În acest scop, punctul de plecare pentru a discuta pericolele trebuie să fie posibilitatea de a elimina cauzele. În continuare, discuția trebuie să identifice opțiunile de reducere a consecințelor pericolelor. În special trebuie să se acorde atenție aspectelor tehnice și organizatorice ale sistemului de muncă ce pot sau nu pot fi schimbate. Numai acele pericole ce nu pot fi eliminate în mod rezonabil trebuie evaluate, pentru a determina dacă riscul respectiv este acceptabil sau nu.

Exemplu:

În cadrul tratării termice a oțelului se folosește metanolul, care este inflamabil și toxic. În majoritatea cazurilor, procesul de muncă poate fi modificat prin înlocuirea metanolului cu propanol, care este doar inflamabil. Astfel se elimină pericolul de otrăvire.

Când se parcurge lista pericolelor identificate, echipa va descoperi, uneori, pe baza cunoștințelor profesionale, calificărilor individuale și experienței fiecărui membru, că gravitatea și probabilitatea consecințelor sunt destul de evidente.

Există însă și situații în care echipa de evaluare va avea nevoie de informații suplimentare referitoare la consecințele specifice pericolului. În acest caz, echipa trebuie să se informeze din diferite surse (standarde internaționale, studii de cercetare din domeniu) sau să apeleze la experți pentru a afla mai multe despre acel pericol specific (vezi "Sursele de informații" din Activitatea 3).

În plus, trebuie să se țină cont de valorile limită de expunere existente pentru anumite pericole (vapori, fum, praf, zgomot, vibrații, radiații etc.). Cu toate acestea, când se analizează situația unui post de lucru, nu este întotdeauna clar dacă aceste limite sunt depășite. De aceea, echipa de evaluare trebuie să solicite măsurători făcute de un specialist.

Activitatea 6: Evaluati riscurile!

Ce trebuie făcut:

- Determinați pentru fiecare pericol gravitatea vătămării și probabilitatea de a cauza vătămare, utilizând informațiile colectate în cadrul Activității 5
- Ajungeți la un consens pentru evaluarea pericolelor în cadrul echipei
- Stabiliți categoriile de risc aplicând procedura de evaluare explicată mai jos
- Completați categoria de risc în coloana 2 a “Planului de prevenire și protecție” ca rezultat al evaluării

Obiectivul acestei activități este identificarea gravității și probabilității consecințelor unui pericol - adică accidentele de muncă și bolile profesionale care se pot produce. Trebuie luate în considerare atât efectele acute, cât și cele cronice asupra securității și sănătății lucrătorului.

Metodologia de evaluare a riscului propusă mai jos este de natură semi-cantitativă, în concordanță cu cele propuse în cadrul mai multor standarde europene din acest domeniu (de ex. CEI 812/85, EN 12100/2003, EN 1050/96 (în curs de revizuire) etc.).

Primul pas constă în evaluarea fiecărui pericol din punctul de vedere al următoarelor **clase de gravitate** a vătămării, care iau în considerare condiția și forța fizică, sexul, grupurile sensibile la riscuri specifice de muncă și de vârstă:

- **Mortal:** consecința unui pericol este un accident sau o boală profesională mortală
- **Foarte grav:** consecința pericolului este un accident de muncă grav, ce are ca rezultat invaliditate sau incapacitate temporară de muncă mai mare de 90 de zile (concediu medical mai mare de 90 de zile)
- **Grav:** consecința unui pericol este un accident de muncă, ce are ca rezultat incapacitate temporară de muncă de 3 până la 90 de zile (concediu medical de 3 până la 90 de zile)
- **Moderat:** consecința unui pericol este un accident de muncă, ce are ca rezultat incapacitate temporară de muncă de 1-2 zile (concediu medical mai mic de 3 zile)

Al doilea pas constă în evaluarea **probabilității** unui pericol de a cauza vătămare. Pentru aceasta, trebuie luați în calcul patru factori:

- Caracteristicile intrinseci ale pericolului (de exemplu, toxicitatea agentului chimic)
- Posibilitatea de a recunoaște o situație periculoasă pentru a evita consecințele ulterioare
- Posibilitatea producerii unei situații periculoase
- Frecvența și durata expunerii la o situație periculoasă

Echipa de evaluare a riscului trebuie să ajungă în final la un consens bazat pe dovezi pentru a aloca unui pericol o **clasă de probabilitate** a apariției, conform următoarei scheme. Trebuie folosite calificarea și experiența lucrătorilor implicați:

- Foarte probabil: pericolul apare cel mult o dată în 10 zile lucrătoare
- Probabil: pericolul apare o dată la șase luni
- Rar: pericolul apare o dată pe an
- Foarte rar: pericolul apare o dată la cinci ani
- Improbabil: pericolul apare cel mult o dată la 5 ani

Combinarea gravității vătămării și probabilității unui pericol de a cauza o vătămare conduce la următoarele **categorii de risc**:

Grilă categorii de risc

probabilitate	gravitate	mortal	foarte grav	grav	moderat
foarte probabil		5	5	4	4
probabil		5	4	4	3
rar		4	4	3	3
foarte rar		4	3	3	2
improbabil		3	3	2	1

Categoria de risc 5: sunt necesare acțiuni imediate și încetarea lucrului până ce gravitatea și/sau probabilitatea riscului este redusă prin măsuri tehnice

Categoria de risc 4: sunt necesare acțiuni, dar lucrul poate continua dacă au fost luate cel puțin măsuri organizatorice

Categoria de risc 3: sunt necesare acțiuni și trebuie implementate cel puțin măsuri pe termen mediu

Categoria de risc 2: nu sunt necesare acțiuni, dar pericolul trebuie supravegheat (de ex. instruirea lucrătorilor)

Categoria de risc 1: riscul este neglijabil

Activitatea 7: Planificați acțiuni!

Ce trebuie făcut:

- Stabiliți măsuri în conformitate cu categoriile de risc alocate
- Discutați în cadrul echipei de evaluare măsurile stabilite, responsabilitățile și termenele limită de realizare
- Obțineți sprijinul angajatorului sau reprezentantului legal al acestuia pentru măsurile stabilite
- Completați “Planul de prevenire și protecție” pentru fiecare post de lucru și fiecare zonă de evaluare

Odată ce s-au alocat categoriile de risc pericolelor identificate, echipa de evaluare deține informații cu privire la nevoia de a implementa măsuri, respectiv acțiuni. Acestea trebuie să respecte ierarhia de prevenire, așa cum s-a subliniat în capitolele anterioare.

Activitatea 5 - “Analizați pericolele” a luat deja în considerare opțiunea de a “Elimina sau evita pericolul” și de a “Înlocui aspectele periculoase cu unele mai puțin periculoase”, deoarece modul de abordare are în vedere, în primul rând, aceste acțiuni.

Pentru riscurile rămase, aplicarea schemei de evaluare din Activitatea 6 „Evaluati riscurile” necesită acțiuni în conformitate cu indicațiile categoriilor de risc. Sunt posibile patru abordări, ce pot fi combinate:

- Combaterea riscului prin măsuri tehnice
- Controlarea riscului prin măsuri organizatorice
- Instruirea lucrătorilor
- Utilizarea de echipament individual de protecție ca ultimă soluție

Măsurile tehnice se referă, de exemplu, la acțiuni pentru izolarea fonică a unui utilaj care produce zgomot peste limita maximă admisă.

Măsurile organizatorice se referă, de exemplu, la restricționarea accesului lucrătorilor în zonele/posturile de lucru în care zgomotul depășește nivelul limită.

Dotarea cu echipament individual de protecție reprezintă o ultimă soluție de protecție a urechilor la posturile de lucru unde nivelul de zgomot nu poate fi redus la un nivel adecvat prin măsuri tehnice sau organizatorice.

Instruirea continuă a lucrătorilor trebuie să fie inclusă întotdeauna în „Planul de prevenire și protecție”, deoarece conștientizarea este cheia unui comportament responsabil. Dacă lucrătorii au un comportament responsabil, înseamnă că ei acordă implicit atenție muncii lor și aceasta duce la reducerea greșelilor.

Măsurile, alocarea responsabilităților și termenelor de realizare, inclusiv monitorizarea aplicării lor fac parte din „Planul de prevenire și protecție”.

Activitatea 8: Monitorizați acțiunile!

Ce trebuie făcut:

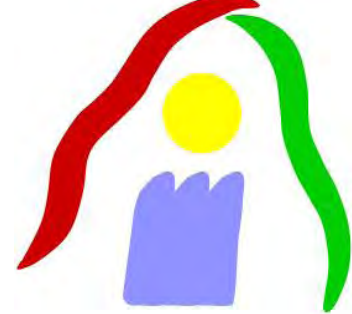
- Pe baza „Planului de prevenire și protecție” efectuați periodic inspecții interne
- Raportați angajatorului și echipei de evaluare a riscului eventualele abateri de la planul de prevenire și protecție
- Repetați Activitățile 4 - 8 pentru acele pericole ce nu au fost luate în considerare la început, dar care au fost identificate prin acțiunea de monitorizare
- Efectuați revizuirii înainte și după orice schimbare apărută la postul de lucru sau la zona de evaluare
- Efectuați revizuirii periodice - de preferat cel puțin o dată pe an - ale eficienței măsurilor implementate

Odată ce s-a finalizat „Planul de prevenire și protecție”, trebuie monitorizat rezultatul implementării măsurilor pentru a stabili dacă acestea sunt suficiente sau dacă se impun măsuri adiționale. Monitorizarea trebuie să ia forma unor întâlniri periodice ale echipei de evaluare a riscului pentru a susține ideea îmbunătățirii continue a condițiilor de lucru.

Supravegherea și monitorizarea acțiunilor trebuie făcute și prin inspecții aleatorii ale locurilor de muncă, de către persoanele delegate de conducere. Pentru aceasta, trebuie combinate trei metode: observația, interviul și discuțiile. Concluziile inspecțiilor trebuie apoi raportate echipei de evaluare a riscului în cadrul întâlnirilor periodice.

Echipea trebuie să stabilească în ce măsură condițiile de la posturile de lucru s-au schimbat atât de mult, încât să fie necesară o nouă evaluare de risc. Același lucru se aplică pentru acele procese de muncă și posturi de lucru ce nu existau la momentul evaluării de risc inițiale.

Echipea de evaluare a riscului trebuie să țină cont de eventualele schimbări din cadrul legislativ.

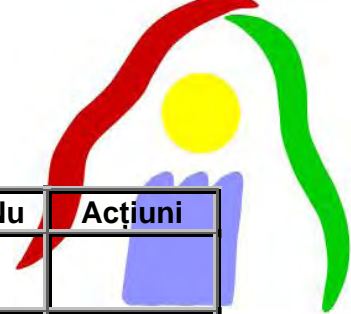


Listă de verificare pentru examinarea generală

Cum se folosește această listă:

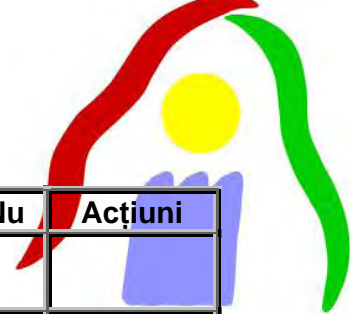
- Parcurgeți lista de verificare pentru examinarea generală și răspundeți la fiecare întrebare
- Discutați aplicabilitatea întrebărilor și adăugați întrebări ce se potrivesc mai bine întreprinderii dumneavoastră
- În cazul în care nu cunoașteți răspunsul la o întrebare, consultați un expert sau documentați-vă suplimentar din alte surse
- Discutați în cadrul echipei de evaluare a riscului - punct cu punct - dacă trebuie întreprinse acțiuni sau măsuri
- Introduceți aceste măsuri în „Planul de prevenire și protecție” similar cu modelele exemplificate în ghid (a se vedea paginile 42-60)
- Continuați evaluarea de risc cu Activitatea 4 - identificarea pericolelor specifice

Sistemul și managementul securității și sănătății în muncă (SSM)	Da	Nu	Acțiuni
Există o politică de SSM în întreprindere?			
Conducerea sprijină această politică?			
Întreprinderea a implementat un sistem de management al SSM pe baza acestei politici?			
Acest sistem este integrat în sistemul general de management al întreprinderii?			
Există regulamente interne speciale cu privire la aspecte de SSM?			
Există lucrător/lucrători desemnat/desemnați pentru a se ocupa de activitățile de prevenire și protecție?			
Sunt numite persoane responsabile în domeniul SSM în toate unitățile și/sau subunitățile componente, dacă este cazul?			
S-a apelat la experți sau la servicii externe de protecție și prevenire?			
Au fost aleși reprezentanți ai lucrătorilor cu răspunderi specifice în domeniul SSM?			
Au fost instruiți reprezentanții lucrătorilor?			
S-a organizat un comitet de securitate și sănătate în muncă (dacă este cazul)?			
Sunt implicați lucrătorii în activități de SSM?			
Sunt întocmite procese-verbale ale ședințelor CSSM și sunt distribuite lucrătorilor (dacă e cazul)?			
Este implicat un medic de medicina muncii în supravegherea stării de sănătate a lucrătorilor?			
Este asigurată supravegherea medicală a lucrătorilor?			



Sistemul și managementul securității și sănătății în muncă (SSM)	Da	Nu	Acțiuni
Au loc inspecții interne periodice?			
Toate accidentele de muncă se înregistrează și se raportează?			
Toate incidentele se înregistrează?			
Sunt angajate persoane tinere între 16 și 18 ani?			
Sunt aceste persoane informate și instruite asupra riscurilor existente?			
În întreprindere există toate cărțile tehnice sau instrucțiunile de utilizare și întreținere ale utilajelor, echipamentelor etc.?			
Când se modifică legislația se face informarea lucrătorilor?			
Sunt toate documentele (permise, rezultate de monitorizare, rapoarte de inspecție, evidența accidentelor, buletine de măsurători și examinări medicale) disponibile cu ușurință în cadrul întreprinderii?			

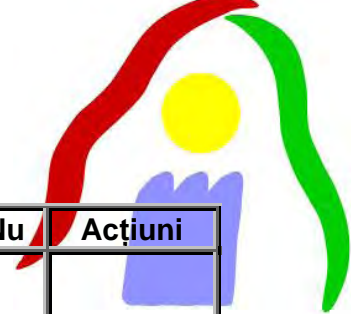
Locație și utilități	Da	Nu	Acțiuni
Locația și disponerea clădirilor sunt adecvate pentru utilizarea lor curentă?			
Au fost clădirile construite special pentru scopul în care sunt folosite?			
Sunt clădirile bine izolate pentru a proteja împotriva frigului și a căldurii?			
Există instalație de stropire în caz de incendiu?			
Există un sistem de încălzire pentru sezonul rece?			
Există ventilare generală sau un sistem de aer condiționat?			
Există ferestre suficiente pentru a permite să pătrundă lumina (în conformitate cu prevederile legale)?			
Există lumină artificială suficientă (în conformitate cu prevederile legale)?			
Există lumină artificială locală suficientă pentru operațiunile de lucru specifice (în conformitate cu prevederile legale)?			
Există camere și vestiare pentru schimbarea și păstrarea hainelor?			
Există surse de apă potabilă?			
Există facilități de servire a mesei pentru lucrători?			
Există instalații de spălare a ochilor, respectiv dușuri și robinete pentru situații de urgență?			
Există toalete și pisoare în număr suficient?			



Locație și utilități	Da	Nu	Acțiuni
Este posibilă curățarea podelelor, a pereților și a tavanelor acolo unde este necesar acest lucru?			
Există facilități adiționale pentru femei însărcinate și lăuze, persoane cu dizabilități etc.?			

Căi de acces și riscuri de alunecare și cădere	Da	Nu	Acțiuni
Există suficiente uși sau porți pentru un trafic intern sigur și pentru evacuare?			
Există riscuri de alunecare sau împiedicare cauzate de găurile și denivelările din podea sau de lucrurile depozitate pe jos?			
Sunt căile de acces și gangurile marcate și semnalizate?			
Sunt căile de acces stabilite pentru autoîncărcătoare, pârgii și alte obiecte mobile, marcate și semnalizate?			
Sunt marcate zonele de depozitare a produselor semi-finisate?			
Este indicată înălțimea maximă permisă, respectiv greutatea maximă permisă?			
Este marcată și verificată greutatea maximă permisă a rafturilor, stivelor etc.?			
Lucrătorii ce muncesc pe utilaje de transport au fost instruiți în mod specific și autorizați (dacă este cazul)?			

Echipamente de muncă și riscuri mecanice	Da	Nu	Acțiuni
Sunt utilajele și echipamentul marcate CE, în conformitate cu prevederile legale?			
Există cărți tehnice sau instrucțiuni de utilizare pentru fiecare echipament de muncă?			
Au lucrătorii la dispoziție instrucțiuni proprii ce conțin prevederi de SSM din cărțile tehnice sau instrucțiunile de utilizare?			
Este posibilă pornirea accidentală a utilajelor de către lucrători?			
Are fiecare utilaj un buton de oprire în caz de urgență?			
Sunt complet izolate mecanismele în mișcare periculoase ale echipamentelor de muncă?			
Sunt eliminate sau protejate zonele de tăiere, zdrobire sau antrenare?			
S-au luat măsuri ca energiile reziduale (arcuri, fluide) să nu poată pune în mișcare unele mecanisme ale mașinii?			
Este necesară utilizarea de echipament individual de protecție (EIP)?			
S-a furnizat EIP adecvat?			
EIP este însoțit de instrucțiunile de utilizare, întreținere, inspecție și înlocuire ?			

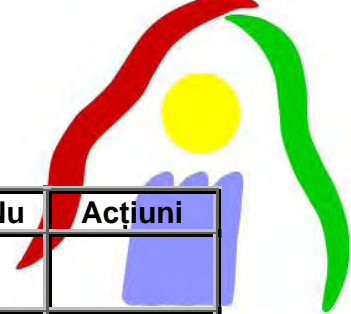


Echipeamente de muncă și riscuri mecanice	Da	Nu	Acțiuni
Au primit lucrătorii informații și instruire cu privire la utilizarea de EIP?			

Securitatea electrică	Da	Nu	Acțiuni
Instalațiile electrice sunt executate și întreținute de către electricieni autorizați?			
Elementele conductoare de curent sunt asigurate contra atingerii directe de către orice lucrător?			
Sunt realizate și verificate periodic măsurile de protecție împotriva atingerii indirecte a părților instalațiilor și echipamentelor electrice care pot ajunge întâmplător sub tensiune (legarea la priza de pământ, legarea la nulul de protecție ș.a.)?			
Echipeamentele electrice sunt verificate periodic, conform prevederilor legale și ale producătorului?			
Instalațiile de paratrâznet sunt executate, întreținute și verificate periodic de personal calificat?			
Sunt instruiți lucrătorii asupra modului de utilizare a echipamentelor electrice și asupra modului de acționare în cazul producerii unui eveniment?			
Sunt instruiți lucrătorii asupra intervenției și acordării primului ajutor în cazul producerii unui eveniment prin electrocutare?			

Agenți fizici	Da	Nu	Acțiuni
Condițiile de climat intern (temperatură, umiditate, circulația aerului) sunt în conformitate cu prevederile legale?			
Lucrătorii schimbă des climatul de muncă de la rece (depozite frigorifice, camere de răcire) la cald?			
Există praf acumulat pe suprafețe orizontale?			
Aerul din întreprindere prezintă mirosuri sau umiditate extremă?			
Există mușegăi pe pereți și pe tavan?			

Ecrane de vizualizare	Da	Nu	Acțiuni
S-au făcut examene medicale ale ochilor și vederii?			
Posibilitățile de reglare a luminozității și contrastului sunt cunoscute de salariați?			
Timpul consumat în fața ecranului este întrerupt de pauze sau prin schimbarea activității?			
Spațiul din fața tastaturii permite sprijinirea mâinilor și brațelor?			
Masa de lucru permite aranjarea tastaturii, documentelor, echipamentului auxiliar?			
Există posibilitatea reglării scaunului pe verticală și a spătarului acestuia?			



Ecrane de vizualizare	Da	Nu	Acțiuni
S-au pus la dispoziția celor care au solicitat rezerve de picioare?			
Ferestrele au sisteme de acoperire și de reglare a luminii naturale?			

Influențe psiho-sociale	Da	Nu	Acțiuni
Ați luat în considerare concediile medicale ale lucrătorilor cauzate de factori psiho-sociali?			
S-au plâns lucrătorii cu privire la relațiile sociale de la postul de lucru?			
Medicul de medicina muncii a primit sau a raportat plângeri sau cazuri de boli mentale?			

Măsuri de prim ajutor și lucrători desemnați pentru aplicarea acestora	Da	Nu	Acțiuni
Există truse de prim ajutor în întreprindere, în conformitate cu prevederile legale?			
Aceste truse sunt ușor accesibile în caz de accident?			
Există târgi în întreprindere pentru transportul accidentaților pe distanțe lungi?			
Au fost instruite persoanele desemnate pentru aplicarea măsurilor de prim ajutor?			
Există o cameră pentru persoanele accidentate sau bolnave?			
Există o asistentă medicală în întreprindere?			
Se desfășoară în mod regulat exerciții de acordare a primului ajutor?			

Prevenirea și stingerea incendiilor, plan în caz de urgență	Da	Nu	Acțiuni
Există și sunt semnalizate stingătoarele de incendiu în întreprindere?			
A fost instruit personalul cu privire la stingerea incendiilor?			
Dispune întreprinderea de un plan pentru cazuri de urgență sau de incidente majore?			

Contracte cu terți	Da	Nu	Acțiuni
În calitate de beneficiar pentru construirea, întreținerea și renovarea clădirilor sau a utilităților, dispuneți de un plan de securitate și sănătate creat pentru coordonarea activităților de construcție?			
În calitate de beneficiar, ați desemnat un coordonator de securitate și sănătate?			
În contractele încheiate există clauze referitoare la SSM?			

Listă de verificare pentru identificarea pericolelor biologice

Cum se folosește această listă:

Agenții biologici sunt micro-organisme:

- Bacterii (ce cauzează tuberculoză, leptospiroză, probleme de piele etc.)
- Virusuri (cauzează hepatită, gripă, HIV, rabie etc.)
- Paraziți (cauzează boli datorate paraziților animalii, cum ar fi echinocoză)
- Ciuperci (drojdie și mucegai cauzatoare, de exemplu, de alergii.)

Se găsesc peste tot în mediu. Agenții biologici, în sensul HG nr. 1092/2006, care transpune Directiva 2000/54/EC cu privire la protecția lucrătorilor împotriva riscurilor de expunere la agenți biologici la locul de muncă, includ și micro-organismele modificate genetic, culturile de celule și endoparaziții umani ce pot provoca orice tip de infecție, alergii sau reacție toxică.

Agenții biologici se clasifică în patru grupe:

- Grupa 1: Agenți ce nu cauzează boli la om
- Grupa 2: Agenți ce pot provoca boli la om/improbabil de a se răspândi în comunitate/metode de prevenire eficiente și/sau tratamente disponibile (bacteria salmonella, streptococcus pneumonia etc.)
- Grupa 3: Agenți ce pot provoca boli severe la om/se pot răspândi în comunitate /de obicei există metode de prevenire eficiente și/sau tratamente disponibile (virusul hepatitei B, C, rabie etc.)
- Grupa 4: Agenți ce pot provoca boli severe la om/risc mare de răspândire în comunitate/nu există metode de prevenire eficiente și/sau tratamente disponibile (HIV, Ebola etc.)

Microorganismele patogene pot intra în corpul uman prin leziuni ale pielii, prin înțepături de ace sau mușcături sau prin membranele mucoaselor. Pot fi inhalate sau înghițite, cauzând infecții ale tractului superior respirator sau ale sistemului digestiv. Dacă apare sau nu o infecție depinde de mai mulți factori:

- Numărul de micro-organisme patogene prezente (doza de infecție);
- Caracteristicile agenților biologici (capacitatea de a se atașa de suprafețe, să pătrundă în gazdă sau să producă sau reproducă substanțe toxice);
- Caracteristicile gazdei (deficiențe imunitare generale ca rezultat al altor infecții, chimioterapie, tratamente hormonale, supresie imunitară sau boli cum ar fi cancerul, diabetul etc., deficiențe imunitare locale rezultate din răni, efecte chimice sau mecanice, sau umiditate)

Lista de mai jos este un instrument pentru evaluarea riscurilor cauzate de expunerea la agenți biologici. Lista nu este exhaustivă deoarece pericolele biologice pot fi găsite într-un număr mare și variat de activități. În plus, trebuie menționat că această listă nu acoperă zone de risc ridicat, cum ar fi laboratoarele medicale sau spitalele. Când se parcurge această listă de identificare a pericolelor biologice, fiecare răspuns care impune măsuri trebuie completat în „Planul de prevenire și protecție”.

Aspecte ce trebuie avute în vedere	Da	Nu	Acțiuni
Au lucrătorii contact cu materiale organice? Manevreează lucrătorii alimente sau alte materii de origine animală (păr, piele, lână)?			
Există contact cu dejecții, bălegar lichid, deșeuri sau ape reziduale?			
Lucrătorii manevrează sânge sau alte fluide (în spital sau în laboratoare)?			



Aspecte ce trebuie avute în vedere	Da	Nu	Acțiuni
Aerul este contaminat cu praf organic (făină, paie, fân, praf de hârtie)?			
Există suspiciuni că lucrătorii implicați sunt expuși la concentrații critice de germeni aerieni (de ex. reacții alergice sau infecții)?			
Există posibilitatea ca substanțele, echipamentul, containerele etc. să fie contaminate de micro-organisme?			
S-a luat în considerare expunerea la substanțe biologice? (probe, carne, reziduuri, deșeuri etc.)			
S-a luat în considerare posibilitatea infestării lucrătorilor cu boli animale? (boala mână-picior-gură, febra roșie, febra porcilor etc.)			
Cabinele tractoarelor sunt închise și, de preferat, echipate cu filtre împotriva insectelor și particulelor de materie?			
S-au luat precauții împotriva expunerii la mușegai, de ex. în cazul uscării fânului sau al porumbului?			
Au fost lucrătorii instruiți cu privire la etanșeizarea hainelor pentru a preveni mușcăturile sau pătrunderea insectelor?			
Sunt folosite măștile respiratorii conform scopului de fabricație?			
S-au luat precauții pentru dezinfectarea periodică a grajdurilor și a hambarelor în cazul creșterii intensive de animale?			
S-au luat în considerare măsuri pentru protecția sănătății muncitorilor având în vedere modul defectuos de depozitare a fânului și lucrările de recoltare a fânului?			
S-au luat în considerare vaccinările împotriva tetanusului, hepatitei, rabiei?			
Pentru a reduce în special zoonozele, s-au luat în considerare crearea de zone patogene libere, vaccinarea animalelor, eutanasierea animalelor infectate, întreruperea vectorilor de infecție etc.?			
S-au investigat procedurile de utilizare a bălegarului (aproape de sol, în loc de sprayere)?			
S-a luat în considerare separarea strictă a hainelor personale de cele de protecție?			
Au fost examinate facilitățile/infrastructurile cu privire la acoperămintele pentru reducerea prafului, sistemele închise, sistemele de aer condiționat, întreținerea filtrelor etc.?			
S-a implementat un sistem HACCP ³ , inclusiv prevederile sanitare?			
Sunt examinate traseele de deșeuri și reziduuri (țevi blocate, puțuri, debitul scăzut al căderilor de apă, evitarea turbulențelor, poziționarea adâncă de echipament pentru aerisirea deșeurilor și reziduurilor)?			
S-a implementat un sistem general pentru igienă și curățenie? Este furnizată îmbrăcăminte de protecție în număr rezonabil?			
Suprafețele rezistă la acizi, baze, lichide dezinfectante, solvenți etc.?			
Zonele cu risc ridicat sunt semnalizate corespunzător?			

³ Hazard Analysis Critical Control Point - Analiza Pericolelor în Punctele Critice de Control

Listă de verificare pentru identificarea zgomotului periculos

Cum se utilizează această listă:

Această listă se utilizează în cadrul Activității 4 din procedura de evaluare a riscului. Zgomotul este sunetul nedorit. Nivelul de zgomot este rezultatul energiei ce mișcă aerul și transmite oscilații / vibrații de la sursă la urechi. Intensitatea sa (sau cât de tare se aude) se măsoară în decibeli (dB). Atunci când nivelul de zgomot trebuie să exprime subiectivitatea auzului uman el se exprimă în dB(A).

Nivele de zgomot prevăzute de lege (HG nr. 493/2006 care transpune Directiva 2003/10/CE):

- 80 dB(A) valoare de expunere inferioară - angajatorul trebuie să doteze lucrătorii cu echipament pentru protecția urechilor
- 85 dB(A) valoare de expunere superioară - lucrătorul trebuie să folosească echipament pentru protecția urechilor
- 87 dB(A) valoare limită de expunere pentru 8 h/zi

La nivel european, sub supraveghere medicală, se întâlnesc următoarele practici:

- | | | | |
|------------|----------------------|-------------|----------------------------|
| • 88 dB(A) | 4 h/zi de expunere | • 97 dB(A) | 30 minute/zi de expunere |
| • 91 dB(A) | 2 ore/zi de expunere | • 100 dB(A) | 15 minute/zi de expunere |
| • 94 dB(A) | 1 oră/zi de expunere | • 103 dB(A) | 7,5 minute/zi de expunere |
| | | • 106 dB(A) | 3,75 minute/zi de expunere |

Se menționează că rezultatul adunării a două niveluri de zgomot identice nu este un nivel de zgomot dublu, ci nivel de zgomot mărit cu 3 dB(A). De exemplu, un echipament tehnic (80 dB(A)), două echipamente tehnice de același tip vor produce un nivel de zgomot de 83 dB(A). Lista de mai jos este un instrument pentru evaluarea riscului cauzat de expunerea la zgomot. De fiecare dată când există dubii în cadrul echipei de evaluare cu privire la depășirea valorilor limită, angajatorul are obligația legală de a dispune măsurători realizate de experți. Când se parcurge această listă de identificare a pericolului, fiecare răspuns care impune măsuri trebuie completat în planul de prevenire și protecție.

Aspecte ce trebuie avute în vedere	Da	Nu	Acțiuni
Puteți auzi o altă persoană care vă vorbește de la o distanță de 1 m în condiții de zgomot, ca și când ați vorbi normal? Dacă răspunsul este nu, aceasta este o indicație clară că valorile limită de expunere sunt depășite (de la 80 dB(A) la 90 dB(A)).			
Este posibilă comunicarea la postul de lucru la o distanță de 0,5 m numai atunci când se strigă? Aceasta este o indicație clară că este nevoie de acțiuni imediate (95 dB (A) sau mai mult).			
Ați verificat prin măsurători că nivelul de zgomot nu depășește valorile limită de expunere?			
Există impulsuri supărătoare pentru ureche? Aceasta este o indicație clară că este nevoie de acțiuni imediate (140 dB (A) sau mai mult).			
Producătorii echipamentului de muncă furnizează informații cu privire la zgomotul generat (certificare CE, manuale de utilizare)?			
Pot exista nivele ridicate de zgomot ca urmare a proceselor de muncă (de ex. impact de metal pe metal, motoare etc.)?			
Pot exista nivele ridicate de zgomot ca rezultat al zgomotului ambiental ce pătrunde în clădiri?			

Listă de verificare pentru identificarea vibrațiilor periculoase

Cum se utilizează această listă:

Această listă se utilizează în cadrul Activității 4 din procedura de evaluare a riscului.

Vibrațiile mecanice transmise sistemului mână-braț de utilaje operate manual generează riscuri pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor, în special afecțiuni vasculare, leziuni osoase sau artificiale, afecțiuni neurologice sau musculare. Vibrațiile apar, de obicei, la folosirea de utilaje cum ar fi dălți pneumatice, mașini de găurit, ferăstraie cu lanț și polizoare. Pot apărea și la cilindrii compactori sau excavatoare cu operare manuală. Vibrațiile mână-braț sunt identificate cu ajutorul unui accelerometru și sunt măsurate în m/s^2 .

Nivelele de vibrații prevăzute de lege pentru vibrațiile transmise sistemului mână-braț (HG nr. 1876/2006 care transpune Directiva 2002/44/CE sunt:

- $5 m/s^2$ valoarea limită de expunere profesională zilnică (8h/zi)
- $2,5 m/s^2$ valoarea expunerii zilnice de la care se declanșează acțiunea (8h/zi)

La nivel european, se întâlnesc următoarele practici:

- | | | | |
|---------------|----------------------|--------------|--------------------------|
| • $3 m/s^2$ | 8 ore/zi de expunere | • $6 m/s^2$ | 2 ore/zi de expunere |
| • $4,5 m/s^2$ | 4 ore/zi de expunere | • $9 m/s^2$ | 1 oră/zi de expunere |
| | | • $12 m/s^2$ | 30 minute/zi de expunere |

Studiile medicale au arătat că la un nivel de $5 m/s^2$, aprox. 10% din lucrători vor dezvolta boala „degetelor albe” în aproximativ 6 ani de expunere. Expunerea la o accelerație de $3 m/s^2$, în jur de 10% din lucrători vor avea boala „degetelor albe” în aproximativ 10 ani. Riscul apariției bolii „degetelor albe” este considerat a fi scăzut dacă forța de vibrație este sub $1 m/s^2$.

Vibrațiile mecanice transmise întregului corp generează riscuri pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor, în special lombalgie și traumatisme ale coloanei vertebrale. Ele apar, de exemplu, în cazul șoferilor și sunt cauzate de mișcările scaunului în timpul conducerii unui vehicul.

Nivelele de vibrații prevăzute de lege pentru vibrațiile transmise întregului corp sunt:

- $1,15 m/s^2$ valoarea limită de expunere profesională zilnică (8h/zi)
- $0,5 m/s^2$ valoarea expunerii zilnice de la care se declanșează acțiunea (8h/zi)

La nivel european se întâlnesc următoarele practici:

- $0,45 m/s^2$ 8 ore - nu există risc
- $0,8 m/s^2$ 8 ore - pot prezenta riscuri asupra sănătății

Pentru o **evaluare de risc** adecvată, trebuie consultate cărțile tehnice ale utilajelor. Magnitudinea probabilă a vibrațiilor corespunzătoare echipamentului utilizat în condiții specifice se poate obține din descrierea tehnică și poate fi comparată cu valorile limită de expunere.

Comparația determină apoi eventualele limitări ale timpului de lucru. În cazul în care cartea tehnică a unui utilaj nu mai este disponibilă, trebuie contactat producătorul pentru a furniza o copie. În caz contrar, trebuie consultat un expert pentru realizarea de măsurători.



Aspecte ce trebuie avute în vedere	Da	Nu	Acțiuni
Există activități în care se utilizează unelte manuale cum ar fi mașini de tăiat și polizat, ferăstraie circulare, ciocane pneumatice etc.?			
Există activități în care se utilizează echipamente de muncă ce transmit vibrații întregului corp, cum ar fi compactoare etc.?			
Există informații furnizate de producătorii echipamentelor de muncă referitoare la vibrațiile emise de acestea (certificare CE, manuale)?			
Pe lângă vibrații, există și alte condiții de muncă specifice, cum ar fi temperaturile scăzute?			
S-au făcut măsurători ale nivelului vibrațiilor mecanice?			
Lucrătorii au fost informați cu privire la rezultatele măsurărilor vibrațiilor mecanice și valorile limită de expunere la vibrații?			
Este asigurată supravegherea medicală corespunzătoare în cazul expunerii lucrătorilor la vibrații?			

Listă de verificare pentru identificarea pericolelor chimice

Cum se utilizează această listă:

- Această listă se utilizează în cadrul Activității 4 din procedura de evaluare a riscului
- Parcurgeți lista de verificare și răspundeți la fiecare întrebare împreună cu echipa de evaluare a riscului
- Discutați aplicabilitatea întrebărilor și adăugați întrebări ce se potrivesc mai bine întreprinderii dumneavoastră; consultați cu atenție HG nr. 1218/2006 care transpune Directivele 98/24/CE, 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE și HG nr.1093/2006 care transpune Directiva 2004/37/CE
- În cazul în care nu cunoașteți răspunsul la o întrebare, consultați un expert sau documentați-vă suplimentar din alte surse
- Consultați fișele tehnice de securitate în ceea ce privește proprietățile substanțelor, prevederile de securitate și riscurile existente. Aceste fișe sunt întotdeauna disponibile la furnizorul de agenți chimici
- Dacă există dubii, se recomandă implicarea unui specialist pentru a măsura concentrația de vapori, fum, praf sau aerosoli din aer și compararea acestor valori cu valorile limită de expunere.
- Introduceți eventualele măsuri într-un plan de prevenire și protecție similar cu exemplele prezentate în ghid (a se vedea paginile 43-60)

Proprietățile substanțelor chimice	Da	Nu	Acțiuni
Procesul de producție generează gaze, vapori, fum, praf?			
Întreprinderea are un inventar al agenților chimici manipulați sau generați?			
Întreprinderea a procurat fișa tehnică de securitate și/sau informații despre toți agenții chimici periculoși prezenți în unitate?			
Toate containerele, cum ar fi cuvele și rezervoarele de depozitare sunt etichetate corespunzător conținutului?			
Lucrătorii știu să utilizeze indicațiile de risc de pe etichete pentru a determina gravitatea posibilului impact asupra lucrătorilor?			
Lucrătorii se plâng de amețeli, dureri de cap, grețuri, iritație sau alte disconforturi atunci când utilizează solvenți și alte chimicale?			
Lucrătorii se plâng că au pielea uscată, iritată sau sensibilă?			
A fost consultat un specialist în igienă industrială sau un specialist de mediu?			
Lucrătorii sunt informați despre limitele de expunere profesională a noxelor din aer?			
Aspecte tehnice - protecție colectivă	Da	Nu	Acțiuni
Expunerea lucrătorilor la produse chimice este menținută în limitele acceptabile (valorile limită de expunere profesională)?			
Produsele chimice inflamabile sau toxice sunt depozitate în containere închise atunci când nu sunt utilizate?			
Sistemele de țevi pentru produse chimice sunt marcate clar conform conținutului lor?			

Aspecte tehnice - protecție colectivă	Da	Nu	Acțiuni
Atunci când se manevrează frecvent lichide corozive în containere deschise sau când se extrag din vase, există mijloace adecvate pentru a neutraliza sau elimina scurgerile într-un mod sigur?			
Au fost instituite proceduri și măsuri de control (de ex. măști, sisteme de ventilație, practici de manipulare etc.) pentru materialele periculoase?			
Pe cât posibil, substanțele periculoase sunt manipulate în cabine și nișe proiectate special sau în alte locații similare?			
Întreprinderea utilizează sisteme de ventilație și/sau exhaustoare pentru a controla vaporii, gazele, fumul sau solvenții ce se generează la locul de muncă?			
Este furnizat echipament pentru eliminarea noxelor formate la executarea unor operațiuni de șlefuire, polizare, sprayere, vopsire, degresare cu vapori?			
Sunt disponibile stingătoare de incendiu, pături și nisip?			
Praful este aspirat și nu măturat, de fiecare dată când acest lucru este posibil?			

Aspecte organizatorice – protecție colectivă	Da	Nu	Acțiuni
Lucrătorii sunt instruiți cu privire la manevrarea sigură a produselor chimice periculoase, cum ar fi acizi, produse caustice, epoxizi, fenoli etc.?			
S-au stabilit proceduri standard de operare pentru curățirea produselor chimice vărsate? Sunt respectate aceste proceduri?			
Sunt depozitate materialele care produc fum asfixiant, sufocant sau anestezic în locații izolate sau sunt îndepărtate atunci când nu sunt utilizate?			
Este interzis lucrătorilor să mănânce în zonele în care sunt prezente produse chimice periculoase?			
Întreprinderea are un program pentru monitorizarea concentrațiilor din produsele chimice periculoase?			

Lucrătorii – protecție individuală	Da	Nu	Acțiuni
Există proceduri de operare standard pentru selectarea și utilizarea măștilor de respirație, atunci când este cazul?			
A fost furnizat echipament individual de protecție adecvat? Acest echipament este utilizat și întreținut cum trebuie?			
Dacă există un program de protecție respiratorie, lucrătorii sunt instruiți cu privire la utilizarea corectă și delimitarea funcțională a măștilor?			
Filtrele și măștile sunt aprobate de o autoritate competentă?			
Acestea sunt inspectate, curățate, igienizate și întreținute periodic?			
În caz de urgență, aceste măști sunt depozitate într-o locație sigură, curată și igienică?			
Măștile de prim ajutor sunt potrivite pentru scopul lor de utilizare?			

Listă de verificare pentru identificarea pericolelor din șantierele de construcții



Cum se utilizează această listă:

Această listă se utilizează în cadrul Activității 4 din procedura de evaluare a riscului. Locurile de muncă temporare sau mobile, cum ar fi șantierele de construcții, sunt, parțial, o excepție de la regula generală care spune că singura responsabilitate cu privire la aspectele SSM este a angajatorului.

Conform legislației (HG nr. 300/2006 care transpune Directiva 92/57/CEE), beneficiarul („beneficiar” înseamnă orice persoană fizică sau juridică pentru care se execută lucrarea) are obligația de a desemna o persoană pentru a coordona aspectele SSM în cadrul fazei de proiectare, precum și în faza de construcție, lucru care nu îl exonerează pe antreprenor de responsabilitățile sale în domeniul securității și sănătății.

Lista de mai jos se utilizează de către contractori, respectiv de reprezentanții lor autorizați SSM, și nu de către beneficiari sau coordonatorii lor autorizați SSM. Particularitatea constă în faptul că antreprenorul trebuie să examineze cu atenție „Planul de Securitate și Sănătate”, ce trebuie furnizat de beneficiar sau de coordonatorul său autorizat, iar acesta trebuie să își realizeze propriul plan de securitate. În cazul în care beneficiarul sau reprezentantul său autorizat nu a furnizat „Planul de Securitate și Sănătate”, conform obligației sale legale, contractorul sau reprezentantul său autorizat trebuie să examineze pe propria răspundere acele aspecte ale șantierului de construcții ce au un potențial impact asupra securității și sănătății lucrătorilor, chiar dacă aceste aspecte nu se află numai în sfera sa de autoritate. În plus, antreprenorul trebuie să evalueze pericolele asociate cu propriile proceduri de lucru, substanțe chimice utilizate, utilaje, unelte, echipamente etc.

Experiențele precedente au arătat că evaluarea de risc pentru un singur șantier de construcții nu trebuie să se bazeze numai pe identificarea pericolelor prin lista de mai jos, ci trebuie să ia în considerare și specificațiile din caietul de sarcini. Aceasta înseamnă de obicei o listă cu toate lucrările ce trebuie efectuate în relație cu prețul pentru fiecare lucrare.

Pentru identificarea pericolelor, listarea diferitelor tipuri de lucrări se poate introduce în prima coloană a „Planului de prevenire și protecție” (a se vedea exemplul de la pagina 56). Ca urmare a procedurii de evaluare a riscului, se introduc în coloana respectivă măsuri de securitate și sănătate. Lista de mai jos reprezintă doar un instrument pentru evaluarea riscurilor din perspectiva antreprenorului. Lista nu este completă, deoarece domeniul activităților din construcții este prea variat. Pașii principali sunt următorii:

- Parcurgeți lista de verificare pentru identificarea pericolelor din șantierele de construcții și răspundeți la fiecare întrebare, împreună cu echipa de evaluare a riscului; luați în considerare specificațiile proiectului din dosarul de licitație, în cazul în care clientul nu a furnizat un plan de securitate și sănătate.
- Discutați aplicabilitatea întrebărilor și adăugați întrebări ce se potrivesc mai bine întreprinderii dumneavoastră.
- În cazul în care nu cunoașteți răspunsul la o întrebare, consultați un expert sau documentați-vă suplimentar.
- Discutați în cadrul echipei de evaluare a riscului - punct cu punct - dacă pericolele pot fi identificate și dacă sunt necesare acțiuni, respectiv măsuri.
- Introduceți aceste acțiuni într-un plan de securitate și sănătate similar cu exemplele de „Plan de prevenire și protecție” prezentate în ghid (a se vedea paginile 43-60).
- Continuați evaluarea de risc cu Activitatea 4.



Coordonarea lucrărilor de construcții	Da	Nu	Acțiuni
Ați identificat toate persoanele (inclusiv coordonatorul SSM nominalizat de beneficiar, reprezentantul SSM din partea altor subantreprenori etc.) responsabile cu activitățile SSM în cadrul șantierului de construcții?			
S-au definit în mod clar responsabilitățile din cadrul șantierului de construcții luând în considerare diferitele secțiuni de asamblare (lemn, beton, oțel etc.)?			
S-a stabilit un calendar al întâlnirilor periodice ale tuturor persoanelor responsabile cu activități SSM?			
Ați primit “Planul de Securitate și Sănătate” din partea beneficiarului, coordonatorului autorizat SSM sau șefului proiectului?			
Ați implementat măsurile colective pentru prevenirea pericolelor ce sunt definite de “Planul de Securitate și Sănătate” în cadrul propriilor dumneavoastră activități?			
Organizarea șantierului de construcții, respectiv amplasarea utilităților șantierului de construcții este adaptată la limitările impuse de locație (de exemplu: spațiu limitat pe străzile strâmte)?			
Ați întrebat coordonatorul de securitate sau managerul de proiect dacă au fost încheiate contracte cu alți contractori, întreprinderi vecine sau șantiere de construcții, autorități, rezidenți etc. cu privire la accesul în șantierele de construcții, la utilitățile comune, la zonele de depozitare, limitările orelor de muncă etc.?			
Ați examinat “Planul de Securitate și Sănătate” furnizat de către beneficiar, coordonatorul său autorizat SSM și ați observat dacă toate pericolele au fost luate în considerare? În caz contrar, ați informat persoanele menționate mai sus?			
V-ați instruit lucrătorii cu privire la pericolele identificate în “Planul de Securitate și Sănătate” furnizat de beneficiar, de coordonatorul autorizat SSM?			
Ați verificat dacă beneficiarul, coordonatorul de securitate sau managerul de proiect au inclus (în Planul de Securitate și Sănătate) prevederi referitoare la utilități pentru toalete, apă potabilă, vestiare etc. în conformitate cu cerințele legale, sau includerea acestor prevederi este responsabilitatea dumneavoastră?			
Ați întrebat beneficiarul, coordonatorul de securitate sau managerul de proiect dacă este necesar EIP specific pentru șantierul de construcții?			
V-ați instruit lucrătorii cu privire la utilizarea adecvată a acestui EIP?			
Ați pus la dispoziția lucrătorilor “setul standard” de EIP? Ați verificat starea echipamentului?			
Prevenirea incendiilor în șantierele de construcții	Da	Nu	Acțiuni
Ați identificat toate persoanele (inclusiv coordonatorul SSM desemnat de client, reprezentantul SSM din partea altor contractori etc.) cu responsabilități în activități de SSM în șantierul de construcții?			
Luând în considerare diferitele secțiuni de asamblare (lemn, beton, oțel etc.), s-au definit în mod clar responsabilitățile din cadrul șantierului de construcții?			



Prevenirea incendiilor în șantierele de construcții	Da	Nu	Acțiuni
S-a făcut un calendar al întâlnirilor periodice ale tuturor persoanelor responsabile cu activități SSM?			
Ați examinat "Planul de Securitate și Sănătate" cu privire la prevenirea incendiilor și consecințele relevante pentru domeniul dumneavoastră de activitate?			
V-ați instruit lucrătorii cu privire la prevenirea incendiilor, utilizarea de stingătoare și combaterea incendiilor în general?			
Ați întrebat beneficiarul, coordonatorul de securitate sau managerul de proiect dacă stingătoarele de incendiu sunt supravegheate de organizații autorizate?			
Ați întrebat beneficiarul, coordonatorul de securitate sau managerul de proiect dacă e posibil ca o încărcătură inflamabilă (lichide inflamabile, tuburi de gaz, explozivi etc.) să fie prezentă în șantierul de construcții?			

Primul ajutor în șantierele de construcții	Da	Nu	Acțiuni
Ați examinat dacă pe șantier sunt prezenți suficienți lucrători instruiți pe probleme de prim ajutor, conform cerințelor legale?			
V-ați asigurat că există suficiente truse de prim ajutor pe șantierul de construcții și că acestea sunt utilizabile?			
Ați desemnat o persoană care să verifice periodic conținutul și data de expirare a truselor de prim ajutor?			

Proceduri de lucru periculoase	Da	Nu	Acțiuni
Ați luat în considerare pericolele asociate lucrărilor de excavație, cum ar fi pericolul de îngropare a muncitorilor, instabilitatea solului, lipsa căilor de ieșire?			
Ați luat în considerare pericolele asociate lucrărilor de tâmplărie, cum ar fi căderea de la înălțime, răniri prin tăiere, alunecări, linii de înaltă tensiune?			
Ați luat în considerare pericolele asociate ridicării elementelor prefabricate, cum ar fi cele legate de ridicare, de dispozitivele de ridicare și de stabilitatea elementelor etc.?			
Ați luat în considerare pericolele asociate lucrărilor de demolare cum ar fi cele legate de dispozitivele de demolare, de succesiunea operațiunilor de demolare, praf etc.?			
Ați luat în considerare pericolele asociate lucrărilor ce implică beton, cum ar fi stabilitatea, asamblarea și întreținerea formelor de turnare, betonul ca substanță periculoasă, armături, betonieră, popi etc.?			
Ați luat în considerare pericolele asociate lucrărilor de zidărie, de exemplu tencuiala ca substanță chimică, schele, rampe și platforme, stabilitatea depozitului de cărămizi, transportarea mortarului etc.			

Echipamente de muncă periculoase	Da	Nu	Acțiuni
Ați luat în considerare pericolele asociate utilizării ferăstraielor electrice, circulare și manuale?			
Ați luat în considerare pericolele asociate utilizării de schele, scări, platforme de lucru, elemente de suspendare etc.?			



Echipamente de muncă periculoase	Da	Nu	Acțiuni
Ați luat în considerare pericolele asociate utilizării de elevatoare, macarale și alte dispozitive de ridicare?			
Ați luat în considerare siguranța electrică a utilajelor, uneltelor și echipamentelor?			
Ați luat în considerare pericolele asociate utilizării de vehicule, cum ar fi camioane, excavatoare, buldozere, autoîncărcătoare cu furcă, autobasculante?			
Ați luat în considerare transportul intern ce se desfășoară în șantierul de construcții?			
Ați luat în considerare pericolele asociate utilizării de utilaje ce emit vibrații, cum ar fi ciocanele pneumatice și mașinile de găurit?			
Ați luat în considerare pericolele asociate utilizării de echipamente de muncă de împușcare?			

Alte aspecte	Da	Nu	Acțiuni
Ați pregătit un inventar al tuturor substanțelor periculoase utilizate în șantierul de construcții?			
Ați luat în considerare pericolele asociate manipulării manuale a maselor?			
Ați luat în considerare pericolele asociate prafului și vaporilor?			
Ați luat în considerare pericolele asociate fenomenelor naturale, cum ar fi: trăsnetul, ploaia, zăpada, furtunile etc.?			
Ați luat în considerare pericolele asociate animalelor, cum ar fi: câinii vagabonzi, șerpii etc.?			



Listă de verificare pentru identificarea pericolelor manipulării manuale a maselor

Cum se utilizează această listă:

- Această listă se folosește în cadrul Activității 4 a procedurii de evaluare a riscului.
- Parcurgeți lista de verificare pentru identificarea pericolelor și răspundeți la fiecare întrebare împreună cu echipa de evaluare a riscului.
- Discutați aplicabilitatea întrebărilor și puteți adăuga întrebări ce se potrivesc mai bine întreprinderii dumneavoastră. Consultați și HG nr. 1051/2006 care transpune Directiva 90/269/CEE.
- Introduceți eventualele măsuri într-un „Plan de Prevenire și Protecție” similar cu exemplele prezentate în ghid (a se vedea paginile 43-60).

Când se identifică pericolele manipulării manuale a maselor și apoi se evaluează aceste pericole, trebuie să se țină cont de faptul că greutatea excesivă duc la o reducere a productivității pe termen mediu deoarece acest lucru nu este adecvat condiției fizice a lucrătorilor. Există câteva măsuri simple ce pot fi aplicate pentru a se respecta aceste limite⁴:

- Lucrătorii trebuie să ceară ajutorul colegilor, când consideră că o greutate este prea mare pentru ei
- Lucrătorii trebuie să primească instruire periodică cu privire la ridicarea adecvată și ergonomia deplasării maselor

Tip de manipulare	Frecvența operațiunilor	Bărbați: vârsta (ani)			Femei: vârsta (ani)		
		16-19	19-45	peste 45	16-19	19-45	peste 45
Ridicare	Rar (sub 5% din durata schimbului)	35 kg	55 kg	50 kg	13 kg	15 kg	13 kg
	Frecvent (între 6-10% din durata schimbului)	25 kg	30 kg	25 kg	9 kg	10 kg	9 kg
	Foarte frecvent (peste 10% din durata schimbului)	20 kg	25 kg	20 kg	8 kg	9 kg	8 kg
Purtare	Rar (sub 5% din durata schimbului)	30 kg	50 kg	40 kg	13 kg	15 kg	13 kg
	Frecvent (între 6-10% din durata schimbului)	20 kg	30 kg	25 kg	9 kg	10 kg	9 kg
	Foarte frecvent (peste 10% din durata schimbului)	15 kg	20 kg	15 kg	8 kg	10 kg	8 kg
Tragere	Rar (sub 5% din durata schimbului)	15 kg			10 kg		
	Frecvent (între 6-10% din durata schimbului)	10 kg			7 kg		
Împingere	Rar (sub 5% din durata schimbului)	16 kg			11 kg		
	Frecvent (între 6-10% din durata schimbului)	11 kg			7,5 kg		

Aspecte ce trebuie avute în vedere	Da	Nu	Acțiuni
Medicul de medicina muncii a primit sau a raportat plângeri sau cazuri de accidentări ale spatelui ori boli musculo-scheletice?			
Încărcătura este evaluată conform tabelului de mai sus?			
Încărcătura manipulată manual este greu de mănuit și de prins?			

⁴ În Europa, există diferite metodologii de evaluare a riscurilor ce apar în manipularea manuală a maselor. Tabelul reprezintă un instrument în realizarea obligațiilor de evaluare a riscurilor în manipularea manuală.



Aspecte ce trebuie avute în vedere	Da	Nu	Acțiuni
Încărcătura manipulată manual se află în echilibru instabil sau conținutul se poate deplasa?			
Încărcătura manipulată manual se află într-o poziție care necesită ținerea sau manipularea ei la distanță de trunchi, ori prin îndoirea sau răsucirea trunchiului?			
Date fiind configurarea și/sau asperitățile suprafeței, încărcătura manipulată manual poate să producă vătămări lucrătorilor, în special în cazul unei coliziuni?			
Efortul fizic depus la manipularea încărcăturii este prea mare?			
Efortul fizic depus la manipularea încărcăturii implică răsucirea sau îndoirea trunchiului?			
Efortul fizic depus la manipularea încărcăturii poate să ducă la o deplasare bruscă a încărcăturii?			
Efortul fizic depus la manipularea încărcăturii este realizat atunci când corpul se află într-o poziție instabilă?			
Se desfășoară multe operațiuni de ridicare și mutare în timpul transportării masei pe umăr sau pe genunchi?			
Se desfășoară operațiuni de muncă monotone în mare parte a zilei?			
Există spațiu suficient, în special pe verticală, pentru desfășurarea activității?			
Solul nu este plan, prezentând pericole de împiedicare, sau este alunecos pentru încălțăminte lucrătorului?			
Există variații de nivel în planul de lucru, sau în suprafața de lucru care solicită manipularea maselor pe diferite niveluri?			
Solul sau platforma de lucru este stabilă?			
Temperatura, umiditatea sau ventilația provoacă disconfort?			
Lucrătorul depune un efort fizic frecvent sau prelungit care implică în special coloana vertebrală?			
Există o perioadă suficientă de odihnă fizică sau recuperare?			
Există distanțe excesive de ridicare, coborâre sau transport?			
Există un ritm al muncii impus de un proces care nu poate fi modificat de către lucrător?			
Din punct de vedere fizic, lucrătorul este apt să execute sarcina de muncă repartizată?			
Lucrătorul poartă îmbrăcăminte, încălțăminte sau alte efecte personale corespunzătoare?			
Lucrătorii beneficiază de informații cu privire la modul corect de manipulare a încărcăturilor?			
Lucrătorii beneficiază de informații precise cu privire la riscurile la care se expun?			
Se asigură lucrătorilor mijloace corespunzătoare pentru a reduce riscul pe care îl implică manipularea manuală a încărcăturilor?			

Listă de verificare pentru identificarea pericolelor psiho-sociale

Cum se utilizează această listă:

Pericolele psiho-sociale sunt de obicei cauzate de stres, care, în general, este reacția individului la factori externi. Așadar, pericolele psiho-sociale depind mult de percepția individuală. Prin urmare, identificarea pericolelor psiho-sociale nu trebuie să se bazeze pe procesul de observare. Identificarea pericolelor psiho-sociale trebuie să se bazeze pe analiza reacției individuale la factori externi, de exemplu: analiza răspunsurilor la chestionarul de mai jos. Chestionarul trebuie completat (anonim) de un număr recomandat de minim zece lucrători ce lucrează în condiții comparabile, de preferat într-o zonă de evaluare. Analiza frecvenței răspunsurilor va indica un grup de percepții similare ce reprezintă potențiale pericole psiho-sociale.

Mediul de muncă		Da	Nu
1	Mediul de muncă este confortabil (climat, zgomot, temperatură, umiditate și iluminat) ?		
2	La locul de muncă sunt prezente substanțe periculoase, cum ar fi praf, vapori, gaze, substanțe chimice sau radiații?		
3	La locul de muncă sunt utilizate utilaje, echipamente sau mașini periculoase?		
4	Vă desfășurați activitatea într-un mediu izolat (fără a avea contact vizual și comunicare verbală directă cu alte persoane)?		
5	Sunt prezente riscuri de răniri sau accidentări?		

Sarcina de muncă		Da	Nu
1	Sarcinile de muncă sunt monotone și repetitive?		
2	Percepția subiectivă asupra sarcinilor de muncă este că acestea sunt dificile?		
3	Sarcinile de muncă necesită o concentrare ridicată?		
4	Pozițiile și mișcările în timpul executării sarcinilor de muncă sunt deseori greoaie?		
5	Sarcinile de muncă sunt scurte și similare?		
6	Sarcinile de muncă sunt dificile din punct de vedere fizic?		
7	Sarcinile de muncă sunt simple și nu presupun ambiție?		

Organizarea locului de muncă		Da	Nu
1	Timpul de lucru este solicitant (se lucrează peste program, în weekend, în ture, ture de noapte etc.)?		
2	Apar deseori probleme legate de utilaje sau echipamente ce nu funcționează ori lipsesc?		
3	Apar frecvent probleme legate de informații sau documente ce lipsesc?		
4	Sarcinile de lucru sunt uneori contradictorii sau se suprapun?		



Organizarea locului de muncă		Da	Nu
5	Există deseori întreruperi sau perturbări în timpul desfășurării unei sarcini de lucru?		
6	Apar frecvent sarcini de lucru neprevăzute și neplanificate?		
7	Instruirea cu privire la noile sarcini de lucru nu se face la timp sau nu este suficientă?		
8	Se lucrează deseori sub presiunea timpului?		

Securitatea și sănătatea la locul de muncă		Da	Nu
1	Locul de muncă, respectiv munca în sine sunt sigure din punctul de vedere al perspectivei economice generale a întreprinderii?		
2	Există oportunități de carieră?		
3	Sunt recunoscute performanțele?		
4	Primiți feedback cu privire la calitatea muncii dvs.?		
5	Sunt comunicate informații cu privire la întreprindere (dezvoltare viitoare, condiții economice, faze de reorganizare etc.)?		
6	Rolurile și responsabilitățile dvs. sunt clare?		

Aria de cuprindere a activităților		Da	Nu
1	Există sisteme neplăcute de monitorizare, supraveghere și control al posturilor de lucru?		
2	Nu există posibilitatea de a face propuneri pentru îmbunătățiri sau schimbări sau de a veni cu idei noi?		
3	Problemele nu pot fi discutate?		
4	Diversitatea sarcinilor de lucru este scăzută?		
5	Activitatea permite luarea de decizii personale (cu privire la timpul de lucru, succesiunea sarcinilor, alegerea utilajelor și echipamentelor etc.)?		
6	Este ritmul de lucru monoton, predeterminat de ritmul mașinii?		

Climatul social		Da	Nu
1	Se observă o discriminare bazată pe vârstă, sex, naționalitate, dizabilități etc.?		
2	Relația dintre lucrători și superiori este tensionată?		
3	Atmosfera dintre lucrători este tensionată?		
4	Lucrătorii se ajută între ei?		
5	Există posibilitatea de a discuta problemele cu colegii și superiorii?		


Exemplu plan de prevenire și protecție: Examinare generală

Descrierea întregii întreprinderi (construcții)⁵:

Pericol/Neconformități	Risc	Măsuri/Acțiuni în scopul realizării măsurii	Responsabilitate	Termen limită	Verificat
Plan de securitate și sănătate în muncă		<ul style="list-style-type: none"> Elaborarea unui plan de securitate și sănătate în muncă pentru fiecare șantier de construcții. 	Manager	2 săptămâni	
Instrucțiuni proprii		<ul style="list-style-type: none"> Elaborarea instrucțiunilor proprii (excavare, montare și utilizare de schele) pentru fiecare șantier de construcții. 	Șef de șantier Responsabil SSM	1 lună	
Coordonare SSM		<ul style="list-style-type: none"> Desemnarea coordonatorului SSM pentru executarea lucrării. 	Manager	Imediat	
Lista persoanelor care necesită autorizarea exercitării meseriilor		<ul style="list-style-type: none"> Întocmirea listei persoanelor care necesită autorizarea exercitării meseriilor. Se vor lua măsuri pentru autorizarea lor (de ex. electricieni, schelari, motostivuitoari). 	Șef de șantier Lucrător desemnat SSM	Imediat Imediat	
Inventarul echipamentelor de muncă		<ul style="list-style-type: none"> Verificarea marcajului CE pentru echipamentele de muncă, a cârților tehnice și/sau instrucțiunilor de utilizare disponibile. 	Șef de șantier Lucrător desemnat SSM	Imediat	
Întreținere		<ul style="list-style-type: none"> Elaborarea și respectarea planului de întreținere, revizie și reparație. 	Șef de șantier Lucrător desemnat SSM	Trimestrial	
Verificare zilnică		<ul style="list-style-type: none"> Verificarea zilnică a fiecărui șantier (semnalizarea de securitate și de sănătate, tablouri electrice închise, căile de acces să nu fie blocate etc.). 	Șef de șantier Lucrător desemnat SSM	Zilnic	
Inventar substanțe chimice		<ul style="list-style-type: none"> Întocmirea listelor cu agenți chimici periculoși. Procurarea fișelor tehnice de securitate de la furnizor. Stabilirea necesarului de EIP conform fișelor tehnice de securitate. 	Șef de șantier Lucrător desemnat SSM	Imediat	
Prim ajutor		<ul style="list-style-type: none"> Desemnarea lucrătorilor responsabili cu acordarea primului ajutor. Instruirea lucrătorilor desemnați privind măsurile de prim ajutor. 	Șef de șantier Lucrător desemnat SSM Medic de medicina muncii	Imediat 1 lună	

⁵ inclusiv lucrătorii, inventar de echipament de muncă, inventar de agenți chimici și sistem SSM

Exemplu plan de prevenire și protecție: Atelier de tâmplărie

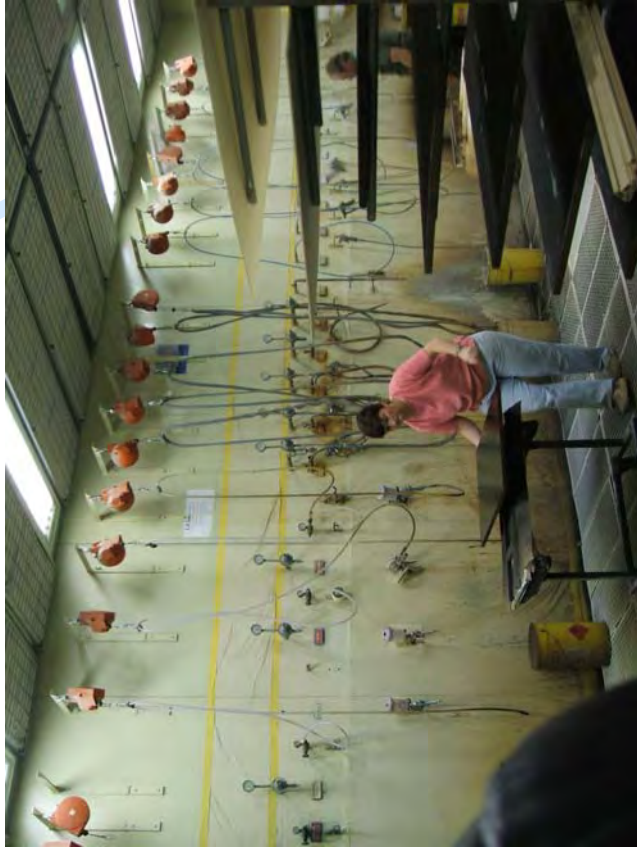
<p>Descrierea zonei de evaluare/postului de lucru: Zona de evaluare este un atelier de tâmplărie ce include o zonă de vopsit. Se produc în general piese unicat sau piese foarte mici de mobilier conform comenzilor clienților.</p>	 <p>© Inspekția Muncii /România (2006)</p>
<p>Lucrători: Bărbați și femei, ucenici.</p>	
<p>Echipamente de muncă: Ferăstraie circulare, mașini de găurit, șlefuit, mașini de frezat, stații de vopsire, mese de lucru, unelte manuale, dispozitive de fixare.</p>	
<p>Materiale și agenți chimici: Toate tipurile de lemn, praf de lemn, vopsele, solvenți, adezivi.</p>	
<p>Organizarea muncii: Întreprinderea funcționează ca un atelier tipic. Proprietarul creează, împreună cu clientul, designul mobilei și distribuie zilnic comenzile de lucru. Șeful de echipă selectează scândurile de lemn, alocă sarcinile de lucru pentru lucrători, verifică calitatea mobilei produse și controlează respectarea planului de întreținere. Apoi șeful secției decide cu privire la succesiunea operațiunilor și dă instrucțiuni lucrătorilor.</p>	

Pericol/Neconformități	Risc	Măsuri/Acțiuni în scopul realizării măsurii	Responsabilitate	Termen limită	Verificat
Explozie și incendiu	5	<ul style="list-style-type: none"> Definirea ieșirilor de urgență și marcarea acestora pe podea Achiziționarea de stingătoare de incendiu Implementarea unui sistem de iluminat în caz de urgență 	Departament de întreținere Angajator Electrician	Imediat Imediat Imediat	În curs de realizare În curs de realizare În curs de realizare

Pericol/Neconformități	Risc	Măsuri/Acțiuni în scopul realizării măsurii	Responsabilitate	Termen limită	Verificat
		<ul style="list-style-type: none"> • Inspecția periodică a stingătoarelor de incendiu • Intercizarea fumatului • Conectarea fiecărui utilaj la sistemul de ventilație • Instalații electrice izolate și furnizarea de echipamente de muncă antiex în construcții 	<p>Angajați autorizați</p> <p>Angajator Departament de întreținere Electrician</p>	<p>O dată la 2 ani</p> <p>Permanent</p> <p>Imediat</p> <p>Imediat</p>	<p>În curs de realizare</p> <p>Realizat</p> <p>În curs de realizare</p> <p>În curs de realizare</p>
Pericole electrice	5	<ul style="list-style-type: none"> • Inspecții periodice ale instalației electrice • Conectarea fiecărui utilaj la sistemul de împământare • Verificarea rezistenței de dispersie a sistemului de împământare • Intercizarea folosirii de improvizatii în circuitele electrice 	<p>Electrician</p> <p>Electrician</p> <p>Angajator</p> <p>Angajator</p>	<p>O dată la 3 ani</p> <p>Imediat</p> <p>Conform prevederilor Permanent</p>	<p>În curs de realizare</p> <p>În curs de realizare</p> <p>Realizat</p>
Igienă profesională	3	<ul style="list-style-type: none"> • Încăperea pentru odihnă și servitul mesei • Vestiare pentru schimbatul îmbrăcăminteii • Dulap pentru fiecare lucrător 	<p>Angajator</p> <p>Angajator</p> <p>Angajator</p>	<p>Imediat</p> <p>Imediat</p> <p>Imediat</p>	<p>În curs de realizare</p> <p>În curs de realizare</p> <p>În curs de realizare</p>
Tăieturi	5	<ul style="list-style-type: none"> • Introducerea și utilizarea protectorilor și/sau dispozitivelor de protecție la fiecare utilaj de procesare a lemnului, de ex. carcase de acoperire • Instalarea de butoane de oprire în caz de urgență • Instruirea lucrătorilor cu privire la necesitatea și utilizarea adecvată a protectorilor și/sau dispozitivelor de protecție • Achiziționarea și întreținerea truselor de prim ajutor • Instruirea lucrătorilor pe probleme de prim ajutor 	<p>Departament de întreținere</p> <p>Electrician Șef secție</p> <p>Angajator Medic de medicina muncii</p>	<p>Imediat</p> <p>Imediat Anual</p> <p>Imediat Anual</p>	<p>Realizat</p> <p>În curs de realizare</p> <p>Realizat</p> <p>Realizat În curs de realizare</p>
Răniri ale ochilor	5	<ul style="list-style-type: none"> • Instruirea lucrătorilor cu privire la activitățile periculoase (de ex. șplinturile trebuie să fie tăiate prin ridicarea scândurilor și nu prin împingerea lor) • Supravegherea purtării ochelilor de protecție • Asigurarea semnalizării de securitate si sănătate adecvate 	<p>Șef secție</p> <p>Angajator Angajator</p>	<p>Anual</p> <p>Permanent Permanent</p>	<p>Realizat</p> <p>Realizat</p> <p>Realizat</p>
Praf de lemn cancerigen (de fag și stejar)	5	<ul style="list-style-type: none"> • Măturarea sau aspirarea podelei • Supravegherea medicală a lucrătorilor 	<p>Lucrători Medic de medicina</p>	<p>Zilnic Anual</p>	<p>Realizat În curs de</p>

Pericol/Neconformități	Risc	Măsuri/Acțiuni în scopul realizării măsurii	Responsabilitate	Termen limită	Verificat
		<ul style="list-style-type: none"> • Conectarea fiecărui utilaj la sistemul de ventilație • Inspecții periodice, întreținerea și curățarea sistemului de ventilație • Restricționarea accesului lucrătoarelor gravide sau lăuze 	<p>muncii</p> <p>Departament de întreținere</p> <p>Departament de întreținere</p> <p>Angajator</p>	<p>Imediat</p> <p>Trimestrial</p> <p>Permanent</p>	<p>realizare</p> <p>În curs de realizare</p> <p>În curs de realizare</p> <p>Realizat</p>
Pericole chimice	4	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilirea unui inventar al tuturor substanțelor chimice, de ex. vopsele, solvenți, adezivi etc. și analizarea fișelor tehnice de securitate corespondente • Instruirea lucrătorilor cu privire la utilizarea sigură a agenților chimici conform recomandărilor din fișele tehnice de securitate • Depozitarea agenților chimici într-o locație separată ce a fost desemnată și echipată pentru acest scop • Reducerea cantității de agenți chimici depozitați în atelier, la consumul zilnic • Separarea activității de vopsit într-o cameră cu ventilație adecvată 	<p>Angajator</p> <p>Șef secție</p> <p>Lucrători</p> <p>Șef secție</p> <p>Angajator</p>	<p>Imediat</p> <p>Anual</p> <p>Permanent</p> <p>Permanent</p> <p>Imediat</p>	<p>În curs de realizare</p> <p>În curs de realizare</p> <p>În curs de realizare</p> <p>În curs de realizare</p> <p>Realizat</p>
Zgomot	5	<ul style="list-style-type: none"> • Efectuarea de măsurători la utilajele de procesare a lemnului • Supravegherea medicală a lucrătorilor expuși • Carcasarea utilajelor • Folosirea de pereți fonoabsorbanti • Supravegherea utilizării echipamentului de protecție a urechilor 	<p>Organizație autorizată</p> <p>Medic de medicina muncii</p> <p>Angajator</p> <p>Angajator</p> <p>Angajator</p>	<p>Imediat</p> <p>Anual</p> <p>Imediat</p> <p>Imediat</p> <p>Imediat</p>	<p>În curs de realizare</p> <p>În curs de realizare</p> <p>Realizat</p> <p>Realizat</p> <p>Realizat</p>
Manipularea manuală	3	<ul style="list-style-type: none"> • Achiziționarea de cărucioare pentru mutarea pieselor de lemn de la depozit la atelier • Manipularea pieselor grele de lemn de către doi lucrători • Verificarea capacității de încărcare a rafturilor prin calcule de rezistență statică sau consultarea instrucțiunilor tehnice de utilizare 	<p>Angajator</p> <p>Lucrători</p> <p>Angajator</p>	<p>Imediat</p> <p>Permanent</p> <p>Imediat</p>	<p>În curs de realizare</p> <p>Realizat</p> <p>Realizat</p> <p>În curs de realizare</p>


Exemplu plan de prevenire și protecție: Atelier de vopsire

<p>Descrierea zonei de evaluare/postului de lucru:</p> <p>Locul de muncă este amplasat într-un atelier de vopsire separat. Atelierul este echipat cu 20 de posturi de vopsire identice în care diferă numai tipul/culoarea de vopsea folosită. Pistoalele sunt alimentate dintr-o stație de preparare amplasată într-o încăpere separată și izolată. Întreaga instalație electrică a atelierului este antiexp. Sistemul de ventilație introduce aer proaspăt prin tavan și elimină aerul contaminat prin găurile din podea. Acestea sunt acoperite cu filtre ce se schimbă periodic. Sistemul de ventilație funcționează permanent și este activat automat de fiecare dată când un lucrător manevrează pistolul de vopsire.</p>	 <p>© Inspekția Muncii/România (2006)</p>
<p>Lucrători:</p> <p>Accesul în atelierul de vopsire este permis numai lucrătorilor și ucenicilor. Este interzis accesul femeilor gravide și lăuzelor.</p>	
<p>Echipamente de muncă:</p> <p>Posturi de vopsire, mese de lucru, sistem de ventilație, mănuși, încălțăminte de protecție, cantități mici de lichide inflamabile.</p>	
<p>Materiale și agenți chimici:</p> <p>Piese de lemn semi-finisate, vopsele pe bază de apă și solvenți, cantități mici de lichide inflamabile, hârtie de curățat.</p>	
<p>Organizarea muncii:</p> <p>Lucrătorii primesc instrucțiuni de lucru, inclusiv instrucțiuni de vopsire, în fiecare zi. Amestecarea vopselelor se face într-o cameră separată; curățarea și întreținerea echipamentului se face de către departamentul de întreținere.</p>	

Pericol/Neconformități	Risc	Măsuri/Acțiuni în scopul realizării măsurii	Responsabilitate	Termen limită	Verificat
Expunerea la compuși organici volatili și aerosoli	5	<ul style="list-style-type: none"> Înlocuirea vopselelor pe bază de solvenți organici cu vopsele pe bază de apă Măsurători ale concentrației de noxe pentru a verifica dacă este necesară utilizarea măștilor respiratorii Instalarea unui sistem de ventilație pentru eliminarea vaporilor de solvenți și aerosolilor 	<p>Departament tehnic</p> <p>Angajator</p> <p>Angajator</p>	<p>A se stabili</p> <p>Anual</p> <p>Imediat</p>	<p>În așteptare</p> <p>Realizat</p> <p>Realizat</p>

Pericol/Neconformități	Risc	Măsuri/Acțiuni în scopul realizării măsurii	Responsabilitate	Termen limită	Verificat
		<ul style="list-style-type: none"> • Întocmirea unui plan de curățire și întreținere a sistemului de ventilație • Instalarea unei mese de lucru rotative pentru a diminua mișcările lucrătorului și pierderile de vopsea • Instalarea unei camere de uscare pentru economisirea timpului de uscare a vopselelor pe bază de apă • Supravegherea medicală a lucrătorilor 	<p>Departament de întreținere Departament de întreținere</p> <p>Angajator</p> <p>Medic de medicina muncii</p>	<p>Anual</p>	<p>Realizat</p> <p>Realizat</p> <p>Realizat</p> <p>Realizat</p>
Manipulare manuală		<ul style="list-style-type: none"> • Piesele semi-finisate sunt aduse în atelierul de vopsire cu ajutorul unui sistem automat de transport, sunt depozitate pe rafturi în apropierea locurilor de muncă și sunt duse în cabina de vopsire cu sistemul automat de transport • Greutatea fiecărei piese ce trebuie manipulată manual să fie în limitele recomandate • Utilizarea ochelarilor de protecție 	<p>Lucrători</p> <p>Departament tehnic</p> <p>Lucrători</p>	<p>Permanent</p> <p>Permanent</p> <p>Permanent</p>	<p>Realizat</p> <p>Realizat</p> <p>Realizat</p>
Incendiu și explozie		<ul style="list-style-type: none"> • Realizarea amestecului de vopsele se face într-o cameră separată • Lichidele inflamabile sunt depozitate într-o cameră separată, special destinată • Instalația electrică a atelierului este antiex • Introducerea de pubele de gunoi securizate pentru a evita incendierea hârtiei de curățat • Interzicerea fumatului • Interzicerea utilizării dispozitivelor electrice sau electronice neizolate 	<p>Șef secție</p> <p>Șef secție</p> <p>Angajator Departament de întreținere Angajator Angajator</p>	<p>Permanent</p> <p>Permanent</p> <p>Permanent</p> <p>Permanent</p> <p>Permanent</p> <p>Permanent</p>	<p>Realizat</p> <p>Realizat</p> <p>Realizat</p> <p>Realizat</p> <p>Realizat</p> <p>Realizat</p>


Exemplu plan de prevenire și protecție: Tăierea ierbii și a buruienilor în pădure

<p>Descrierea zonei de evaluare/postului de lucru: Lucrătorii își desfășoară activitatea în păduri pentru a tăia iarba și buruienile ce împiedică creșterea puieților. În funcție de suprafața terenului, lucrătorii lucrează singuri sau în grup.</p>	 <p>© Inspecția Muncii/România (2006)</p>
<p>Lucrătorii: Locul de muncă este interzis lucrătoarelor gravide sau lăuze. Ucenicii pot lucra numai sub supravegherea unui șef/lucrător cu experiență.</p>	
<p>Echipamente de muncă: Utilaje de tuns iarba, manipulate manual, căști de protecție, cizme de protecție, ochelari, echipament de protecție a urechilor, canistre cu benzină.</p>	
<p>Materiale și agenți chimici: Benzină, ulei, lubrifiant, materie organică.</p>	
<p>Organizarea muncii: Lucrătorii sunt transportați în zona de pădure ce trebuie curățată de iarbă și buruieni. Aceștia se deplasează pe aleile dintre puieți și tale buruienile. Lucrătorii trebuie să alimenteze din când în când mașina de tuns cu combustibil, iar întreținerea se face de către alt departament.</p>	

Pericol/Neconformități	Risc	Măsuri/Acțiuni în scopul realizării măsurii	Responsabilitate	Termen limită	Verificat
Infecțare cu borreliosis sau meningo-encefalită cauzate de mușcăturile căpușelor	5	<ul style="list-style-type: none"> Purtarea de încălțăminte și îmbrăcăminte etanșă Vaccinare pentru meningo-encefalită și informare lucrătorilor asupra simptomelor boreliozei. Instruirea lucrătorilor cu privire la pericolul pe care îl prezintă căpușele 	<p>Lucrători Medic de medicina muncii Medic de medicina muncii</p>	<p>Permanent O dată la 3 ani Anual</p>	<p>Realizat În așteptare Realizat</p>
Mușcăături de insecte și animale mici	4	<ul style="list-style-type: none"> Purtarea de încălțăminte și îmbrăcăminte etanșe Eventuala aplicare de spray împotriva insectelor 	<p>Lucrători Lucrători</p>	<p>Permanent Zilnic</p>	<p>Realizat Realizat</p>


Pericol/Neconformități	Risc	Măsuri/Acțiuni în scopul realizării măsurii	Responsabilitate	Termen limită	Verificat
Vibrații	5	<ul style="list-style-type: none"> Informarea și instruirea lucrătorilor, pe baza manualelor tehnice, cu privire la accelerația maximă a mașinii de tuns pentru a verifica dacă poate fi utilizată timp de o zi de lucru de 8 ore, respectiv, dacă trebuie utilizate mănuși împotriva vibrațiilor sau dacă timpul de lucru trebuie limitat 	Angajator	Imediat	În curs de realizare
Zgomot	5	<ul style="list-style-type: none"> Analizarea manualelor tehnice pentru nivelul de zgomot produs de utilaj Limitarea timpului de lucru sau utilizarea de echipament de protecție a urechilor 	Angajator Angajator	Imediat Permanent	În curs de realizare Realizat
Alunecări, împiedicări, căderi	3	<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea de cizme de protecție 	Lucrători	Permanent	Realizat
Incendiu și explozie	2	<ul style="list-style-type: none"> Instruirea lucrătorilor privind interdicția de a depozita canistrele cu combustibil în locuri expuse la soare Instruirea lucrătorilor cu privire la proprietățile combustibilului și recomandările de securitate din fișele tehnice de securitate Instruirea lucrătorilor cu privire la interdicția fumatului când realimentează mașina de tuns 	Angajator Angajator Angajator	Permanent Permanent Permanent	Realizat Realizat Realizat
Lucrul în condiții de izolare	2	<ul style="list-style-type: none"> Instruirea periodică a lucrătorilor - cel puțin la fiecare pauză de lucru - să raporteze la baza de operațiuni neregulile semnalate în activitatea lor 	Angajator	Anual	Realizat
Condițiile de vreme	2	<ul style="list-style-type: none"> Instruirea lucrătorilor să monitorizeze și să interpreteze semnele vremii Instruirea lucrătorilor să plece din pădure pe timp de furtună sau când sunt fulgere 	Angajator Angajator	Anual Anual	Realizat Realizat

Exemplu plan de prevenire și protecție: Manipularea fânului și a paielor

<p>Descrierea zonei de evaluare/postului de lucru: Fânul și paiele sunt uscate pe câmp, unde sunt adunate în baloturi cu ajutorul preselor pentru fân și paie și cu ajutorul vagoanelor de încărcare sunt aduse la fermă. Aici sunt transportate sau depozitate. În funcție de condiția fânului, acesta poate fi uscat și artificial. Acest proces este rareori aplicat paielor. Locurile de muncă sunt localizate afară, pe câmp - de obicei pe tractoare sau utilaje agricole. Locurile de muncă din interior sunt în depozit și în hambar, unde fânul este consumat și paiele sunt utilizate pentru a absorbi dejecțiile și bălegarul.</p>	 <p>© Sozialversicherungsanstalt der Bauern /Austria (1997)</p>												
<p>Lucrători: Nu este permis accesul angajatelor gravide sau lăuze în locurile de muncă. Ucenicii pot lucra sub supravegherea unui șef experimentat.</p>													
<p>Echipamente de muncă: Unelte manuale, utilaje de transport, ventilatoare, tractoare, formatoare, prese de balotat, mașini de întors fânul, facilități de uscare, vagoane de încărcare, măști respiratorii.</p>													
<p>Materiale și agenți chimici: Fân, paie, praf, particule de materie organică.</p>													
<p>Organizarea muncii: Animalele primesc fân și paie - în principal în afara sezonului. Pentru aceasta fânul și paiele trebuie aduse în hambar, în funcție de consum. Spațiul rămas liber din hambar trebuie curățat periodic pentru a elimina fânul și paiele vechi.</p>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1182 1032 1257 1742">Pericol/Neconformități</th> <th data-bbox="1182 1742 1257 1991">Risc</th> <th data-bbox="1182 1991 1257 2101">Măsuri/Acțiuni în scopul realizării măsurii</th> <th data-bbox="1182 147 1257 521">Responsabilitate</th> <th data-bbox="1182 521 1257 792">Termen limită</th> <th data-bbox="1182 792 1257 1032">Verificat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1257 1032 1418 1742">Expunerea la materie organică ce conține ciuperci (micotoxine), bacterii (endotoxine) etc. ce pot cauza:</td> <td data-bbox="1257 1742 1418 1991">4</td> <td data-bbox="1257 1991 1418 2101"> <ul style="list-style-type: none"> Utilizarea benzilor transportoare și a altor echipamente de muncă în activitatea de transport al fânului și al paielor Dimensionarea corespunzătoare a capacității silozurilor de fân și paie </td> <td data-bbox="1257 147 1418 521">Angajator Angajator</td> <td data-bbox="1257 521 1418 792">Permanent Imediat</td> <td data-bbox="1257 792 1418 1032">În curs de realizare În curs de realizare</td> </tr> </tbody> </table>	Pericol/Neconformități	Risc	Măsuri/Acțiuni în scopul realizării măsurii	Responsabilitate	Termen limită	Verificat	Expunerea la materie organică ce conține ciuperci (micotoxine), bacterii (endotoxine) etc. ce pot cauza:	4	<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea benzilor transportoare și a altor echipamente de muncă în activitatea de transport al fânului și al paielor Dimensionarea corespunzătoare a capacității silozurilor de fân și paie 	Angajator Angajator	Permanent Imediat	În curs de realizare În curs de realizare	
Pericol/Neconformități	Risc	Măsuri/Acțiuni în scopul realizării măsurii	Responsabilitate	Termen limită	Verificat								
Expunerea la materie organică ce conține ciuperci (micotoxine), bacterii (endotoxine) etc. ce pot cauza:	4	<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea benzilor transportoare și a altor echipamente de muncă în activitatea de transport al fânului și al paielor Dimensionarea corespunzătoare a capacității silozurilor de fân și paie 	Angajator Angajator	Permanent Imediat	În curs de realizare În curs de realizare								

Pericol/Neconformități	Risc	Măsuri/Acțiuni în scopul realizării măsurii	Responsabilitate	Termen limită	Verificat
<ul style="list-style-type: none"> • Reacții alergice, cum ar fi boala de plămâni a fermierilor • Astm bronșic • Sindromul prafului organic toxic 		<ul style="list-style-type: none"> • Instalarea unei facilități de uscare a fânului pentru a evita formarea de ciuperci și bacterii • Dotarea și utilizarea de măști de praf categoria P2 sau P3 • Dotarea și utilizarea de măști respiratorii sau de scuturi respiratorii • Depozitarea corespunzătoare a paielor și fânului în vederea evitării căderii paielor și fânului în deschizăturile din podeaua hambarului • Informarea și instruirea lucrătorilor pentru activitatea de manipulare manuală a paielor și fânului • Menținerea curățeniei în depozitul de fân și paie și utilizarea de măști respiratorii ce protejează lucrătorii împotriva materii organice • Supravegherea medicală a angajaților • Informarea și instruirea lucrătorilor în privința modului de utilizare a baloților • Achiziționarea de tractoare dotate cu cabină izolantă și filtre adecvate împotriva prafului care asigură un microclimat corespunzător 	<p>Angajator</p> <p>Lucrători Angajator Lucrători Angajator Angajator Lucrători Angajator Lucrători Lucrători</p> <p>Medic de medicina muncii Angajator Angajator</p>	<p>Permanent</p>	<p>În curs de realizare</p> <p>În curs de realizare</p> <p>În curs de realizare</p> <p>În curs de realizare</p> <p>Realizat</p> <p>Realizat</p> <p>Realizat</p> <p>În curs de realizare</p> <p>În curs de realizare</p>
Manipularea manuală a baloților	3	<ul style="list-style-type: none"> • Informarea și instruirea lucrătorilor în privința modului de manipulare manuală a baloților de fân și paie și verificarea greutateii medii a acestora • Utilizarea de echipament de muncă adecvat pentru a evita manipularea manuală a fânului sau a baloților de paie 	<p>Angajator</p> <p>Lucrători</p>	<p>Imediat</p> <p>Permanent</p>	<p>În curs de realizare</p> <p>În curs de realizare</p>
Căderea de la înălțime	3	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea de vagoane de încărcat pentru colectarea fânului și a baloților de paie • Instruirea lucrătorilor să nu adune baloți în timp ce funcționează presa de paie sau fân • Acoperirea deschiderilor din podelele hambarelor unde se manevrează fân sau paie • Instalarea de balustrade ce marchează și securizează deschiderile din podelele hambarelor unde se manevrează fân sau paie • Instruirea lucrătorilor pentru a nu utiliza conveioarele de baloți pentru transportul de persoane 	<p>Angajator</p> <p>Angajator</p> <p>Angajator</p> <p>Angajator</p> <p>Angajator</p>	<p>Imediat</p> <p>Imediat</p> <p>Imediat</p> <p>Imediat</p> <p>Permanent</p>	<p>În curs de realizare</p> <p>În curs de realizare</p> <p>În curs de realizare</p> <p>În curs de realizare</p> <p>În curs de realizare</p> <p>În curs de realizare</p>

Exemplu plan de prevenire și protecție: Atelier de sudură

<p>Descrierea zonei de evaluare/postului de lucru: Atelierul de sudură are șapte locuri de muncă identice și este amplasat într-o hală. Fiecare loc de muncă este echipat cu sistem de ventilație locală pentru eliminarea fumului de sudură la sursă. Hala are un sistem de ventilație separat pentru încălzire și pentru asigurarea calității aerului înconjurător. Rafturile de depozitare a dispozitivelor de fixare sunt în apropierea locului de muncă, iar piesele semi-finisate sunt depozitate pe cărucioare. Fiecare loc de muncă este echipat cu containere de gunoi securizate pentru deșeurii și cărpe de curățenie.</p>	 <p>© Inspekția Muncii/România (2006)</p>
<p>Lucrători: Accesul în locul de muncă este permis numai lucrătorilor și ucenicilor. Este interzis accesul angajaților gravide și lăuzelor în această zonă.</p>	
<p>Echipamente de muncă: Echipament pentru sudare cu arc electric și mediu protector, masă de lucru ajustabilă, uneelte manuale, sistem de ventilație, mănuși, măști de sudură, încălțăminte de protecție, dispozitive de măsurare, dispozitive de fixare.</p>	
<p>Materialle și agenți chimici: Piese semi-finisate de oțel, gaz de sudură, spray-uri, solvenți și vopsele.</p>	
<p>Organizarea muncii: Lucrătorii primesc zilnic instrucțiuni de lucru și proiectul pieselor care specifică cantitatea și calitatea, modul de verificare a pieselor și de utilizare a dispozitivelor de fixare; întreținerea echipamentului este realizată de către un departament separat.</p>	

Pericol/Neconformități	Risc	Măsuri/Acțiuni în scopul realizării măsurii	Responsabilitate	Termen limită	Verificat
Fum de sudură	5	<ul style="list-style-type: none"> Instalarea unui sistem de ventilație ce elimină fumul de sudură de la sursă Întocmirea unui plan de curățenie și întreținere pentru sistemul de ventilație 	Angajator Departament de întreținere	Imediat Anual	Realizat Realizat

Pericol/Neconformități	Risc	Măsuri/Acțiuni în scopul realizării măsurii	Responsabilitate	Termen limită	Verificat
		<ul style="list-style-type: none"> Supravegherea medicală a lucrătorilor 	Medic de medicina muncii	Anual	În așteptare
Arc electric	5	<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea măștilor de sudură Utilizarea dispozitivelor de fixare Schimbarea periodică a ochelarilor de protecție Instalarea de perdele de protecție între locurile de muncă 	<p>Lucrători</p> <p>Lucrători</p> <p>Șef secție</p> <p>Departament de întreținere</p>	<p>Permanent</p> <p>Permanent</p> <p>Anual</p> <p>Imediat</p>	<p>Realizat</p> <p>Realizat</p> <p>Realizat</p> <p>Realizat</p>
Poziții de lucru fixe	3	<ul style="list-style-type: none"> Adaptarea înălțimii mesei de lucru în funcție de poziția în care se realizează sudura Instruirea lucrătorilor cu privire la utilizarea dispozitivelor de fixare pentru a evita pozițiile de lucru vicioase 	<p>Lucrători</p> <p>Șef secție</p>	<p>Permanent</p> <p>Anual</p>	<p>Realizat</p> <p>În așteptare</p>
Alunecări, împiedicări, căderi	3	<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea de cărucioare pentru depozitarea pieselor semi-finisate Măturarea podelelor Purtarea de încălțăminte de protecție Curățarea locului de muncă 	<p>Lucrători</p> <p>Lucrători</p> <p>Lucrători</p> <p>Lucrători</p>	<p>Permanent</p> <p>Zilnic</p> <p>Permanent</p> <p>Zilnic</p>	<p>Realizat</p> <p>Realizat</p> <p>Realizat</p> <p>Realizat</p>
Pericole chimice	3	<ul style="list-style-type: none"> Analizarea fișelor tehnice de securitate pentru spray-uri, solvenți și vopsele Instruirea lucrătorilor cu privire la măsurile de securitate recomandate Reducerea cantităților de agenți chimici prezenți la locul de muncă la consumul zilnic 	<p>Șef secție</p> <p>Șef secție</p> <p>Departament de întreținere</p>	<p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Imediat</p>	<p>În așteptare</p> <p>În așteptare</p> <p>Realizat</p>
Materiale fierbinți	5	<ul style="list-style-type: none"> Purtarea de mănuși de protecție 	<p>Lucrători</p>	<p>Permanent</p>	<p>Realizat</p>
Incendiu	3	<ul style="list-style-type: none"> Furnizarea de containere de gunoi securizate pentru deșeuri și pentru cărpe de curățenie Dotarea cu stingătoare de incendiu adecvate, în termen de valabilitate și în număr suficient Reducerea cantităților de materiale și substanțe inflamabile la minimum necesar 	<p>Departament de întreținere</p> <p>Departament de întreținere</p> <p>Departament de întreținere</p>	<p>Permanent</p> <p>Imediat</p> <p>Imediat</p>	<p>Realizat</p> <p>În așteptare</p> <p>În așteptare</p>

Exemplu plan de prevenire și protecție: Lucrări de tencuit pe schele

<p>Descrierea zonei de evaluare/postului de lucru: Locul de muncă pe schele are caracter temporar și mobil. Lucrătorul trebuie să aducă materiale, unelte și echipament pe diferitele niveluri ale schelei pentru a aplica mortarul și vopseaua. Au loc și mici lucrări de reparație la ferestre și pervazuri. Se desfășoară și câteva operații de la sol.</p>	<p>Lucrători: Accesul la locul de muncă este permis doar lucrătorilor și ucenicilor. Este interzis accesul femeilor gravide și al lăuzelor în zonă. Ucenicii pot lucra doar sub supravegherea unui lucrător experimentat.</p>	<p>Echipamente de muncă: Malaxor, unelte, instalații de ridicat, schele, scări, echipamente electrice.</p>	<p>Materiale și agenți chimici: Mortar umed, mortar uscat, vopsele pe bază de apă (pentru pereți) și solvenți organici (pentru ferestre), lemn.</p>	<p>Organizarea muncii: După ridicarea schelei, lucrătorii încep să aplice mortarul pe pereți. Pentru aceasta, mortarul este pregătit la sol cu ajutorul unui malaxor electric. Mortarul este apoi ridicat la diferitele niveluri ale construcției într-o găleată cu ajutorul unei instalații de ridicat. Odată ce mortarul s-a uscat suficient, se aplică un strat final. Apoi se aplică vopseaua. Pentru a profita de schela deja ridicată, se execută reparații minore și lucrări de vopsire la ferestre, pervazuri, streșini.</p>
--	---	--	---	--




© Inspecția Muncii/România (2006)

Pericol/Neconformități	Risc	Măsuri/Acțiuni în scopul realizării măsurii	Responsabilitate	Termen limită	Verificat
Căderea de la înălțime	5	<ul style="list-style-type: none"> Verificarea stabilității schelei și conformității cu cerințele legale 	Angajator	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Alunecări, împiedicări și căderi	4	<ul style="list-style-type: none"> Verificarea schelei înainte de începerea activității de către o persoană competentă și păstrarea evidenței acestor inspecții interne. 	Șef de șantier	Zilnic	În curs de realizare
Căderea de pe schele	5	<ul style="list-style-type: none"> Instalarea de balustrade intermediare și inferioare Instalarea de scări de siguranță pentru accesul pe diferitele 	Șef de șantier	Imediat	În curs de realizare

Pericol/Neconformități	Risc	Măsuri/Acțiuni în scopul realizării măsurii	Responsabilitate	Termen limită	Verificat
		<p>platforme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificarea podinelor înainte de utilizare (grosime minimă de 5 cm). • Verificarea abaterii maxime a podinelor (nu trebuie să depășească 1 cm la 1 m lungime de scândură) • Achiziționarea (sau închirierea) de schele metalice certificate în conformitate cu prevederile legale 			
Expunerea la mortar uscat	3	<ul style="list-style-type: none"> • Instruirea lucrătorilor în ceea ce privește modul de manipulare a mortarului astfel încât să se reducă formarea prafului • Asigurarea EIP (măști de protecție) în cazul în care nu se poate evita expunerea la praf prin schimbarea procedurii tehnice de execuție 	Șef de șantier	Anual Permanent	În curs de realizare
Scurgerea de mortar	3	<ul style="list-style-type: none"> • Asigurarea EIP (ochelari de protecție) pentru a preveni accidentarea ochilor • Asigurarea EIP (mănuși de protecție) pentru a preveni expunerea pielii la mortar • Asigurarea cremei de protecție după spălare 	Șef de șantier	Permanent Zilnic Zilnic	În curs de realizare

Exemplu plan de prevenire și protecție:

Plan de securitate și sănătate pentru un șantier de construcții

<p>Descrierea zonei de evaluare/postului de lucru/șantierului de construcții: Proiectul este descris la >>nume și adresă<<, iar descrierea tehnică se află în contractul dintre >>numele beneficiarului<<, adică beneficiarul proiectului și >>nume și adresă<<, în calitate de antreprenor general. Beneficiarul a desemnat >>nume și adresă << ca manager de proiect. Lucrările de construcție vor începe la >>data << și vor dura >>număr de luni<<.</p>	
<p>Lucrători: Lucrătorii de la diferiți angajatori se vor afla pe șantierul de construcții, precum și beneficiarul și ucenicii. Nu este permis accesul angajatelor gravide și lăuzelor.</p>	
<p>Echipamente de muncă: În faza de planificare a proiectului s-a elaborat un inventar al utilajelor și echipamentului necesar. Managerul de proiect este responsabil cu informarea lucrătorilor cu privire la cerința de a folosi doar unelte, utilaje și echipamente în conformitate cu prevederile legale. Acesta este, de asemenea, responsabil cu inspectarea acestor cerințe prin verificarea existenței marcajelor CE și a cârșilor tehnice ale uneltelor, utilajelor și echipamentului.</p>	
<p>Materiale și agenți chimici: În faza de planificare a proiectului s-a elaborat un inventar al agenților chimici periculoși pe baza fișelor tehnice de securitate. S-au luat în considerare precauțiile necesare cu privire la înlocuirea agenților chimici periculoși și EIP.</p>	
<p>Organizarea muncii: Lucrările sunt planificate și se vor desfășura conform codurilor de bune practici în construcții și implică următoarele lucrări periculoase luate în considerare în planul de securitate și sănătate de mai jos, și pentru care s-au furnizat instrucțiuni de lucru specifice: demolare, excavări, lucrul la înălțime și ridicarea de schele.</p>	

© Inspecția Muncii /România (2006)

Pericol/Neconformități	Risc	Măsuri/Acțiuni în scopul realizării măsurii	Responsabilitate	Termen limită	Verificat
Organizarea șantierului					
Igiena muncii	3	<ul style="list-style-type: none"> Asigurarea de grupuri sanitare (toaile, dușuri) conectate la un rezervor septic Asigurarea unei surse de apă potabilă Asigurarea de vestiare și de încăperi pentru pauze 	Șef de proiect	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Accidente de muncă	5	<ul style="list-style-type: none"> Dotarea cu truse de prim ajutor Instruirea periodică a unui număr suficient de lucrători pe probleme de prim ajutor 	Șef de proiect	Înainte de operațiune	În curs de realizare

Pericol/Neconformități	Risc	Măsuri/Acțiuni în scopul realizării măsurii	Responsabilitate	Termen limită	Verificat
Electricitate	5	<ul style="list-style-type: none"> Instruirea tuturor lucrătorilor, a antreprenorilor și a subantreprenorilor cu privire la obligativitatea utilizării de EIP specific în șantierul de construcții Instalarea unui tablou electric de organizare de șantier cu împământare verificată Conectarea profesionistă a facilităților din șantierul de construcții la tablou Furnizarea de unelte electrice, mașini electrice, cabluri de extensie etc. în conformitate cu prevederile legale, inspectate periodic. 	Electrician	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Transport intern	3	<ul style="list-style-type: none"> Definirea căilor de acces, a pasajelor, a locurilor de depozitare a materialelor de construcție, a locurilor de depozitare a deșeurilor pe planul de situație al șantierului Respectarea cerințelor pentru locurile de instalare a macaralelor, silozurilor etc. Respectarea cerințelor pentru spațiile locurilor de muncă semi-permanente, cum ar fi îndoirea fierului, tăierea lemnului etc. 	Șef de proiect	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Mediu	3	<ul style="list-style-type: none"> Analiza solului înainte de începerea operațiunilor pentru a evita expunerea la substanțe periculoase (de ex. anterior, terenul a fost utilizat ca depozit de deșuri periculoase) Îngrădirea șantierului de construcții 	Șef de proiect	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Informații insuficiente	4	<ul style="list-style-type: none"> Montarea unui panou ce indică din șantierul de construcții și EIP necesar Montarea unui panou ce prezintă beneficiarul proiectului (în conformitate cu cerințele legale) Instrucțiuni generale cu privire la "disciplina în șantierul de construcții" Informarea cu privire la eventuale instalații subterane din infrastructura publică (fire electrice, țevi de apă, țevi de ape uzate, țevi de încălzire centrală și țevi de gaze) Elaborarea de instrucțiuni interne specifice pentru lucrările periculoase cum ar fi ridicarea de schele, excavări, demolări etc. 	Șef de proiect	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Excavare → Săpare mecanică → Utilizarea buldozerelor					
Pericolul de cădere a operatorului de pe buldozer		<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea de încălțăminte potrivită pentru urcarea și coborârea de pe buldozer, curățarea treptelor 	Lucrător	Înainte de operațiune	În curs de realizare

Pericol/Neconformități	Risc	Măsuri/Acțiuni în scopul realizării măsurii	Responsabilitate	Termen limită	Verificat
Strivirea pietonilor sau a vehiculelor în timpul mersului cu spatele		<ul style="list-style-type: none"> Verificarea, înainte de începerea lucrului, a funcționării semnalizării acustice și luminoase pentru mersul cu spatele. Asigurarea la mersul cu spatele 	Lucrător Lucrător	Zilnic În timpul manevrei	În curs de realizare În curs de realizare
Distrugerea firelor electrice subterane		<ul style="list-style-type: none"> Poziționarea tuturor firelor electrice subterane și prezentarea acestora operatorului 	Lucrător	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Ciocnirea cu alte vehicule din șantier		<ul style="list-style-type: none"> Organizarea transportului intern pe șantier (de ex. planul de organizare a șantierului) 	Șef de proiect	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Operațiuni neautorizate		<ul style="list-style-type: none"> Asigurarea buldozerului înainte de părăsire 	Lucrător	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Excavare → Săpare mecanică → Utilizarea încărcătoarelor					
Ciocnirea cu alte vehicule din șantier		<ul style="list-style-type: none"> Organizarea transportului intern pe șantier (de ex. planul de organizare a șantierului) 	Șef de proiect	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Prezența firelor electrice supraterrane		<ul style="list-style-type: none"> Respectarea distanței minime de trei metri până la firele electrice supraterrane și verificarea de către un electrician autorizat 	Lucrător	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Pericol de răsturnare		<ul style="list-style-type: none"> Respectarea limitelor încărcătorului furnizate de cârțile tehnice. 	Lucrător	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Strivirea pietonilor sau a vehiculelor în timpul mersului cu spatele		<ul style="list-style-type: none"> Verificarea, înainte de începerea lucrului, a funcționării semnalizării acustice și luminoase pentru mersul cu spatele. Asigurarea la mersul cu spatele 	Lucrător Lucrător	Zilnic În timpul manevrei	În curs de realizare În curs de realizare
Operațiuni neautorizate		<ul style="list-style-type: none"> Asigurarea buldozerului înainte de părăsire 	Lucrător	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Excavare → Săpare manuală în spații largi					
Prăbușirea solului		<ul style="list-style-type: none"> Sprrijinirea prin acoperire și/sau consolidare a pereților fiecărei excavări Partea inferioară a excavării trebuie inspectată zilnic și mai ales după ploaie Depozitarea solului săpat trebuie făcută la cel puțin 70 cm de excavare Verificarea existenței instalațiilor electrice subterane Utilizarea de unelte de lemn pentru înlăturarea cablurilor 	Șef de șantier	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Excavare → Săpare manuală în spații strâmte					
Prăbușirea solului		<ul style="list-style-type: none"> Sprrijinirea prin acoperire și/sau consolidare a pereților fiecărei 	Șef de șantier	Înainte de	În curs de

Pericol/Neconformități	Risc	Măsuri/Acțiuni în scopul realizării măsurii	Responsabilitate	Termen limită	Verificat
		excavări • Inspectarea zilnică a părții inferioare a excavării, mai ales după ploale • Depozitarea solului săpat trebuie făcută la cel puțin 70 cm de excavare • Verificarea existenței instalațiilor electrice subterane; utilizarea de unelte de lemn pentru înlăturarea cablurilor		operațiune	realizare
Excavare → Transportul cu roaba					
Căi de circulație prea înguste		• Limitarea vitezei de circulație sau devierea traficului motorizat	Șef de proiect	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Excavare → Transportarea pământului					
		• Similar cu Excavare → Săpare mecanică → Utilizarea încărcătoarelor		Înainte de operațiune	În curs de realizare
Beton & Fundație → Turnarea de beton (Egalizare)					
Stropirea cu beton a lucrătorilor		• Utilizarea de EIP (cizme de cauciuc, ochelari)	Lucrători	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Beton & Fundație → Turnarea de beton (Fundație)					
Stropirea cu beton a lucrătorilor		• Utilizarea de EIP (cizme de cauciuc, ochelari)	Lucrători	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Vibrații la compactarea betonului		• Asigurarea de echipamente de muncă, în conformitate cu prevederile legale și consultarea cărților tehnice	Șef de șantier	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Beton & Fundație → Cofraje pentru fundație					
Manipularea manuală a materialelor		• Asigurarea de echipamente de muncă conforme cu prevederile • Inspectarea lor periodică de către o persoană competentă • Asigurarea de EIP	Șef de șantier	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Beton & Fundație → Cofraje pentru grinzi					
Manipularea manuală a materialelor		• Asigurarea de echipamente de muncă conforme cu prevederile • Inspectarea lor periodică de către o persoană competentă • Asigurarea de EIP	Șef de șantier	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Beton & Fundație → Cofraje pentru stâlpi					
Manipularea manuală a materialelor		• Asigurarea de echipamente de muncă conforme cu prevederile • Inspectarea lor periodică de către o persoană competentă • Asigurarea de EIP	Șef de șantier	Înainte de operațiune	În curs de realizare

Pericol/Neconformități	Risc	Măsuri/Acțiuni în scopul realizării măsurii	Responsabilitate	Termen limită	Verificat
Alunecări, împiedicări și căderi		<ul style="list-style-type: none"> Eliminarea materialelor depozitate pe căile de acces 	Lucrători	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Beton & Fundație → Montarea de popi metalici					
Încărcare statică		<ul style="list-style-type: none"> Respectarea rezultatelor încărcării statice (număr, capacitate, distanță și încărcare) 	Șef de șantier	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Stabilitate		<ul style="list-style-type: none"> Asigurarea fixării adecvate a popilor metalici 			
Beton & Fundație → Montarea de grinzi metalice					
Încărcare statică		<ul style="list-style-type: none"> Respectarea rezultatelor încărcării statice (număr, capacitate, distanță și locație) 	Șef de șantier	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Beton & Fundație → Lucrări de armătură					
Înșepături sau tăieturi		<ul style="list-style-type: none"> Asigurarea de echipamente de muncă conforme cu prevederile Inspectarea lor periodică de către o persoană competentă Asigurarea de EIP 	Șef de șantier	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Structura de beton și așezarea cărămizilor					
Căderea de la înălțime		<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea de schele proiectate de o persoană competentă. O persoană competentă trebuie să inspecteze schelele după ridicare, înainte de prima utilizare și apoi periodic. 	Șef proiectului	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Structura de beton și așezarea cărămizilor → Turnarea de beton cu pompa					
Stropirea cu beton a lucrătorilor		<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea de EIP (cizme de cauciuc, ochelari) 	Lucrători	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Lucrătorii pot fi răniți de furtunul pompei		<ul style="list-style-type: none"> Limitarea accesului lucrătorilor în zona de turnare 	Șef de șantier	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Fire electrice supratereane		<ul style="list-style-type: none"> Respectarea distanței minime de trei metri până la firele electrice supratereane și verificarea de către un electrician autorizat 	Lucrători	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Structura de beton și așezarea cărămizilor → Cofraje pentru grinzi					
Manipularea manuală a materialelor		<ul style="list-style-type: none"> Asigurarea de echipamente de muncă conforme cu prevederile Inspectarea lor periodică de către o persoană competentă Asigurarea de EIP 	Șef de șantier	Înainte de operațiune	În curs de realizare
Structura de beton și așezarea cărămizilor → Cofraje pentru stâlpi					
Manipularea manuală a materialelor		<ul style="list-style-type: none"> Asigurarea de echipamente de muncă conforme cu prevederile Inspectarea lor periodică de către o persoană competentă Asigurarea de EIP 	Șef de șantier	Înainte de operațiune	În curs de realizare

Model de plan de prevenire și protecție

Descrierea zonei de evaluare/postului de lucru:	Plan de situație sau fotografie de la locul de muncă
Lucrători:	
Echipamente de muncă:	
Materiale și agenți chimici:	
Organizarea muncii:	

Pericol/Neconformități	Risc	Măsură/Acțiuni în scopul realizării măsurilor ⁶	Responsabilitate	Termen limită	Verificat

⁶ Măsuri tehnice, măsuri organizatorice, măsuri igienico-sanitare, măsuri de altă natură în conformitate cu Anexa la Norma metodologică de aplicare a Legii nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă

Toate exemplele prezentate în acest ghid sunt de natură orientativă și nu prezintă o listă exhaustivă a pericolelor și măsurilor!

Toate listele de verificare prezentate în acest ghid pot fi completate cu pericole și probleme specifice activității evaluate!

Acest ghid este alcătuit în conformitate cu legislația în vigoare. Schimbările din legislație nu sunt neapărat anticipate.

Inspekția Muncii, inspectoratele teritoriale de muncă și autorii acestui ghid nu pot fi făcuți responsabili pentru daunele directe sau indirecte legate de cuprinsul acestui ghid.

Acest ghid este proprietatea intelectuală a Inspekției Muncii și a inspectoratelor teritoriale de muncă!

Se încurajează multiplicarea pentru uzul intern (de ex. pentru evaluări de risc sau instruire internă) în orice întreprindere!

Este interzisă multiplicarea în scopuri comerciale fără aprobarea scrisă a Inspekției Muncii!

Acest „Ghid de evaluare a riscurilor“ a fost elaborat de un grup de experți din Austria, Danemarca și România în cadrul proiectului Phare RO/04/IB/SO/01.

Proiect: PHARE RO/04/IB/SO/01

Editor: INSPECȚIA MUNCII

Data publicării: Februarie 2007

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod necesar poziția oficială a Uniunii Europene

Pentru informații suplimentare consultați:

Inspekția Muncii București

adresa web: www.inspectiamuncii.ro

adresa e-mail: reclamatii@inspectiamuncii.ro